MANUALE UTENTE
TRANSPALLET PESATORE

TRANSPALLET PESATORI SERIE TPWLK/TPWA/TPWP/TPWI/TPWN09

TPWLK
"LOGISTIC"

TPWA
"ACTIVITY"

TPWP
"PROFESSIONAL"

TPWI

TPWN09
"NETWORK"

BIS S.r.l.
Via Trieste, 31
20080 **Bubbiano** MI – Italia
Tel.: +39 02 90834207
Fax: +39 02 90870542
e-mail: info@BilanceOnLine.it
P.IVA e C.F.: 03774900967

www.BilanceOnLine.it

INDICE

PREMESSA **3**
!! AVVERTENZE !! **4**
1. CARATTERISTICHE TECNICHE **5**
2. DIMENSIONI **5**
3. MODALITA' ED USO **6**
4. DISEGNI DI RIFERIMENTO **8**
5. ALIMENTAZIONE & ACCENSIONE **10**
6. TASTI E INDICATORI DEL PANNELLO FRONTALE PER LE VERSIONI A 5 TASTI **11**
7. TASTI E INDICATORI DEL PANNELLO FRONTALE PER LE VERSIONI A 17 TASTI **13**
8. SIMBOLI SUL DISPLAY LCD **15**
9. FUNZIONI BASE **17**
9.1 ZERO BILANCIA 17
9.2 OPERAZIONI DI TARA 17
9.3 LIMITAZIONE DELLE FUNZIONI DI TARA 18
9.4 FUNZIONE DI AUTOSPEGNIMENTO ..... **Errore. Il segnalibro non è definito.**
9.5 SEGNALAZIONE LIVELLO DI BATTERIA 19
9.6 DISPOSITIVO DI "TILT" 19
9.7 FUNZIONAMENTO MULTI SCALA (per strumenti omologati per uso legale) 20
9.8 FUNZIONAMENTO CON TELECOMANDO (OPZIONALE) 20
9.8.1 TELECOMANDO IR A 4 TASTI 20
9.8.2 TELECOMANDO IR A 18 TASTI 21
9.8.3 TELECOMANDO IR A 19 TASTI 21
9.8.4 TELECOMANDO RD A 6 TASTI 22
9.9 REGOLAZIONE DATA/ORA (OPZIONALE) 23
9.10 FUNZIONE "SCREEN SAVER" (OPZIONALE) 23
9.11 BLOCCO DELLA TASTIERA 23
9.12 ESECUZIONE DELLE STAMPE 24
9.13 RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL'INDICATORE 24
9.14 VISUALIZZAZIONE DATI METRICI (inFo) 25
10. FUNZIONI AGGIUNTIVE DELL'INDICATORE A 17 TASTI **25**
10.1 ARCHIVIO TARE IN MEMORIA 25
10.2 INTRODUZIONE CODICI DI IDENTIFICAZIONE 26
10.3 RIPETIZIONE DELL'ULTIMA STAMPA ESEGUITA 26
11. MODI DI FUNZIONAMENTO SELEZIONABILI **26**
11.1 CONVERSIONE UNITA' DI MISURA IN LIBBRE (Std) 27
11.2 SCAMBIO NETTO/LORDO (ntGS) 27
11.3 SETPOINT SUL PESO LORDO (StPG) 27
11.4 SETPOINT SUL PESO NETTO (StPn) 28
11.5 INGRESSO/USCITA (inout) 28
11.6 ALIBI MEMORY (ALibi) (OPZIONALE) 29
11.7 CONTROLLO DI TOLLERANZA +/- (ChECk) 32
11.8 PERCENTUALE PESO CAMPIONE (PErC) 33
11.9 VISUALIZZATORE CON SENSIBILITA' X 10 (ViSS) (PER UTILIZZO COME TEST IN FASE DI TARATURA) 34
11.10 HOLD: CONGELAMENTO DEL PESO A DISPLAY (hLd) 35
11.11 PICCO: RILEVAMENTO PICCHI DI PESO (PEAk) 35
11.12 TOTALIZZATORE ORIZZONTALE (Somma di lotti) (tot o) 35
11.13 TOTALIZZATORE VERTICALE (Somma per ricetta) (tot S) 38
11.14 CONTEGGIO PEZZI (Coun) 38
12. INDICATORE COLLEGATO A STAMPANTE FUNZIONANTI A BATTERIA **40**
13. MESSAGGI DELLO STRUMENTO IN FASE DI UTILIZZO **40**
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' **43**
GARANZIA **43**

PREMESSA

Questo manuale contiene tutte le istruzioni d'uso del transpallet e la conoscenza necessaria per un impiego corretto dello stesso. Nel ringraziarla per l'acquisto di questo transpallet vorremmo porre alla Sua attenzione alcuni aspetti di questo manuale:

- Il presente libretto fornisce utili indicazioni per il corretto funzionamento e la manutenzione del transpallet a cui fa riferimento; è indispensabile quindi prestare la massima attenzione a tutti quei paragrafi che illustrano il modo più semplice e sicuro per operare con il carrello.
- Il presente libretto deve essere considerato parte integrante del transpallet e dovrà esservi accluso all'atto di vendita.
- Questa pubblicazione, né parte di essa, potrà essere riprodotta senza autorizzazione scritta da parte della Casa Costruttrice.
- Tutte le informazioni qui riportate sono basate sui dati disponibili al momento della stampa; la Casa Costruttrice si riserva il diritto di effettuare modifiche ai propri prodotti in qualsiasi momento, senza preavviso e senza incorrere in alcuna sanzione. Si consiglia pertanto di verificare sempre eventuali aggiornamenti.
- Alcune funzionalità descritte nella parte relativa all'indicatore di peso potrebbero non essere disponibili, in quanto dipendono dal sistema di pesatura acquistato.

NB: Il responsabile dell'uso del transpallet deve assicurarsi che tutte le norme di sicurezza vigenti nel paese di utilizzo siano applicate, garantire che l'apparecchio venga utilizzato in conformità con l'uso per il quale si destina ed evitare qualunque situazione di pericolo per l'utilizzatore.
La casa costruttrice declina ogni responsabilità derivante da eventuali errori di pesatura.

La batteria ricaricabile da 6V deve essere completamente ricaricata (12 ore) alla prima installazione dello strumento; se lo strumento non è utilizzato per un periodo superiore ai 30 giorni, SI CONSIGLIA di scollegare la batteria per evitarne il progressivo deterioramento.
Per evitare il deterioramento della batteria ricaricabile:
In condizioni di normale utilizzo:
- si raccomanda di non lasciarla mai parzialmente o completamente scarica; ricaricarla completamente almeno una volta alla settimana.
In caso di periodi prolungati di non utilizzo, occorre:
- ricaricare completamente la batteria prima dell'ultimo spegnimento del sistema.
- eseguire una ricarica completa ogni 3 mesi.

NOTA PER L'UTENTE

Quando all'interno dei paragrafi si incontra la dicitura: RIF.MAN.T., ci si riferisce al Manuale Tecnico, che si può ottenere dal rivenditore.

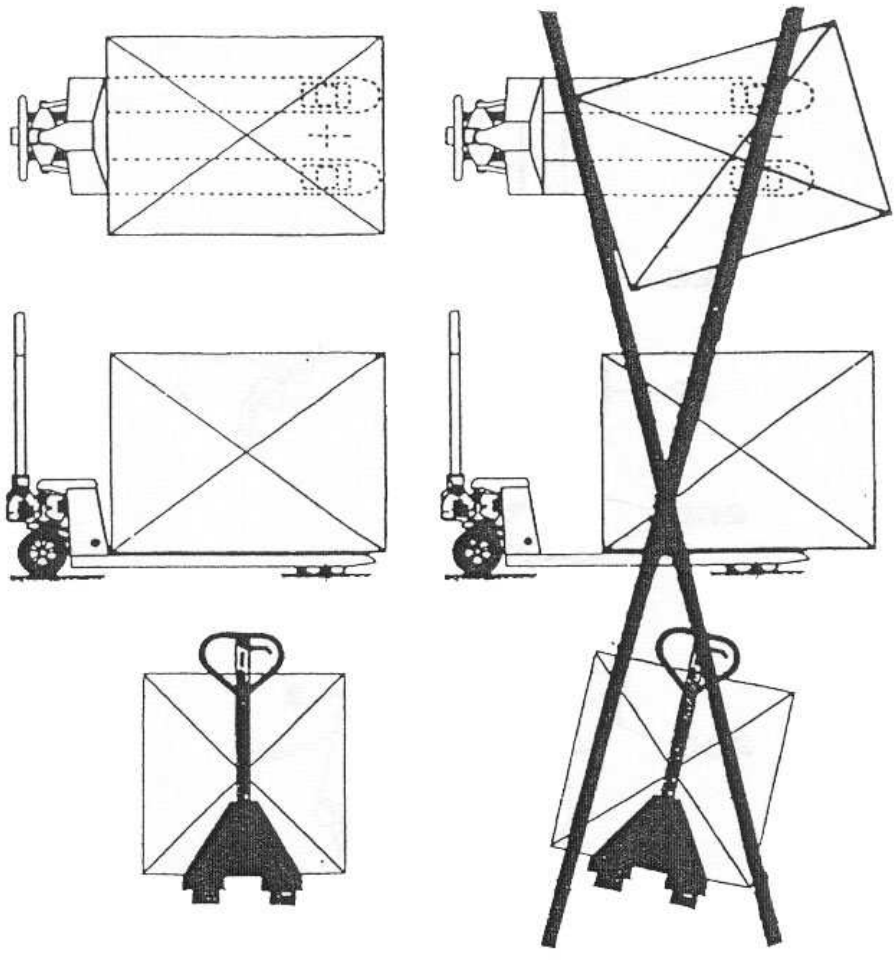
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sul prodotto, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere conferito agli idonei centri di raccolta differenziata, oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo del prodotto al riciclaggio, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla legge.

TRANSPALLET

!! AVVERTENZE !!

1. **Questo transpallet è stato progettato per pesare esclusivamente su pallet**
2. **Non caricare MAI la bilancia oltre la portata massima, indicata sulla targhetta dello strumento visualizzatore di peso.**
3. **E' vietato usare la bilancia in ambienti con pericolo di incendio o di esplosione**
4. **Non caricare le forche quando sono anche solo parzialmente sollevate.**
5. **Prima di iniziare l'utilizzo della bilancia accertarsi della sua perfetta efficienza.**
6. **Per ottenere un corretto risultato di peso occorre sollevare le forche di almeno 5-10 cm al fine di evitare attriti sulla struttura.**
7. **Non esporre l'indicatore di peso ad agenti atmosferici (sole, pioggia, ecc.) ed usare il carrello in ambienti con temperatura ed umidità moderate ed in assenza di vibrazioni.**
8. **Tutti i collegamenti dell'indicatore devono essere eseguiti rispettando le normative applicabili nella zona e nell'ambiente di installazione.**
9. **Leggere attentamente ed applicare quanto descritto dell'indicatore di peso sul presente manuale.**
10. **In caso di bilancia omologata, occorre effettuare la pesatura su pallet EUR-EPAL 800x1200mm (rif. Norme UIC 435-2 e UIC 435-4).**

SISTEMARE IL CARICO SU PALLET COME INDICATO IN FIGURA



1. CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE	TPWLK-TPWLKI-TPWA-TPWP-TPWI: Batteria ricaricabile (6 V – 4,5 Ah) TPWN09 : 4 batterie stilo tipo AA
POTENZA MASSIMA	5 VA.
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	Da -10 a +40 °C.
DIVISIONI DISPLAY	10000e, 3X3000e per la pesatura legale, espandibili fino a 800.000 per uso interno (con segnale **minimo** proveniente dalla cella di 1,6mV/V).
TENSIONE MINIMA PER DIVISIONE	0.3 μV (strumento omologato); 0.03 μV (strumento non omologato).
RISOLUZIONE IN CONTEGGIO	1'500'000 punti (con segnale in ingresso pari a 3mV/V).
TASTIERA	Impermeabile in policarbonato con tasti a membrana con feed tattile ed acustico.
FUNZIONE DI TARA	Sottrattiva su tutta la portata.
FUNZIONE DI AUTOSPEGNIMENTO	Programmabile da 1 a 255 minuti, oppure disinserita.
AVVISO DI BATTERIA SCARICA	"Low Batt" scritto sul display.
TEMPO MAX DI RICARICA	12 ore.
ALIMENTAZIONE CELLE DI CARICO	5Vdc ± 5%, 120mA 4 celle: TPWA, TPWLK, TPWLKI, TPWI, TPWN09, TPWP.
USCITE SERIALI	1 porta input/output RS232/TTL configurabile per collegamento a PC/PLC o RIPETITORE DI PESO. 1 seriale bidirezionale RS232 configurabile per collegamento a stampante.
PRECISIONE DI PESATURA	+/- 0,03% del carico applicato

LO STRUMENTO È ISOLATO ELETTRICAMENTE TRA LA ZONA A TENSIONE PERICOLOSA E LE PARTI ACCESSIBILI DALL'UTILIZZATORE.

2. DIMENSIONI

Vedere sul sito www.diniargeo.com

3. MODALITA' ED USO

Il transpallet è un carrello a forche da usarsi per la movimentazione di pallet o contenitori normalizzati, deve essere usato su pavimenti piani e solidi; guidare sempre il carrello nella normale posizione di guida. Prima di iniziare le operazioni di sollevamento verificare la portata del transpallet che è riportata sulla targhetta dell'indicatore di peso.
Il transpallet è equipaggiato con un timone dalla duplice funzione, trazione o manovra ed alzata idraulica.
NOTA: Alzare od abbassare il carrello SOLO quando si è fermi.

PESATURA

Per ottenere dei risultati corretti di pesatura occorre utilizzare il transpallet su superfici piane, sollevare le forche di almeno 5-10 cm (vedi capitolo seguente "COMANDI DEL CARRELLO") e attendere la stabilità prima della lettura del peso.

COMANDI DEL CARRELLO

Sul timone del carrello, nella parte destra, si trova una leva di comando che può essere posizionata in 3 posizioni come indicato sulla targhetta "Y" della figura B.

POS. 1 – al centro = **TRASPORTO** Il timone risulta completamente libero per consentire le manovre di trasporto.

POS. 2 – in basso = **ALZATA** Tirando il timone verso il basso entra in funzione la pompa di sollevamento, il ritorno del timone in posizione verticale viene assicurato da una molla di richiamo.

POS. 3 – in alto = **DISCESA** Tirando verso l'alto la leva si ottiene la discesa del carico. La velocità di discesa viene regolata da un'apposita valvola che entra in funzione quando la leva viene tirata a fine corsa in modo deciso. Per mezzo del timone si effettua lo spostamento in avanti o indietro del carico sollevato e si agisce sulle ruote direttrici.

MANUTENZIONE

Prima di procedere all'operazione di manutenzione accertarsi che il carrello sia in condizioni di sicurezza.
Durante le operazioni di manutenzione non disperdere residui di lavorazione nell'ambiente. Eseguire esclusivamente le operazioni di manutenzione descritte nel presente manuale, eventuali interventi non specificati possono rappresentare un grave rischio per un operatore non esperto, e comunque alterare il grado di sicurezza della macchina.
Usare sempre e solamente ricambi originali.
Durante il lavoro o la manutenzione, le targhette e gli adesivi NON devono essere rimossi, celati o resi illeggibili.
La manutenzione più complessa e/o la riparazione deve essere eseguita da personale specializzato.
E' vietato apportare modifiche al carrello così pure utilizzarlo quando questo non risponde più ai criteri di sicurezza. E' vietato usare prodotti infiammabili per la pulizia del carrello e lavarlo con getti d'acqua diretti.
Non versare liquidi sull'indicatore.

MONTAGGIO DEL TIMONE (figura C)

1. Bloccare il timone –228- al gruppo pompa –200- tramite le viti –27- presenti nell'imballo.
2. Innestare la catena –208- al pedale di discesa –50- ruotandolo per facilitare l'aggancio.

REGOLAZIONE DELLA DISCESA (figura C)

1. Portare le forche alla massima altezza.
2. Posizionare la leva di comando del timone in POS. 1 (al centro).
3. Assicurarsi che il timone –200- sia in posizione verticale.
4. Svitare il controdado –2- e girare lentamente in senso orario la vite di regolazione –48- fino ad ottenere il movimento di discesa delle forche.
5. Appena ottenuto il movimento di discesa, girare la vite di regolazione –48- di un giro e mezzo in senso antiorario, quindi stringere il controdado –2-
6. Agendo sulla leva di comando, il movimento di discesa si deve avere in qualunque posizione del timone

LIVELLO DELL'OLIO (figura D)

Verificare il livello dell'olio ogni 6 mesi. Usare solo olio idraulico, escluso olio motore e freni.
VISCOSITA' OLIO 30 Cst a 40°C - VOLUME TOTALE 0,3 lt
Con le forche abbassate eseguire le seguenti operazioni:

1. Togliere il carter di protezione del serbatoio –204-, la guarnizione o-ring –11- ed il tappo –202-.
2. Se necessario, aggiungere olio fino a 20 mm dal bordo superiore del serbatoio.
3. Azionare più volte la pompa per far uscire l'aria dal circuito idraulico.
4. Rimontare nell'ordine inverso il tappo –202-, la guarnizione –11- e la protezione -204-.

MANUTENZIONE GIORNALIERA

La manutenzione giornaliera del carrello è una responsabilità dell'operatore addetto alla funzione di carrellista.
Le principali funzioni da controllare sono:

- Controllo visivo sullo stato della struttura del carrello
- Controllo funzionamento indicatore di peso
- Controllo funzionamento stampante solidale (dove prevista)
- Controllo funzionamento pompa
- Controllo integrità rulli e ruote

MANUTENZIONE PROGRAMMATA

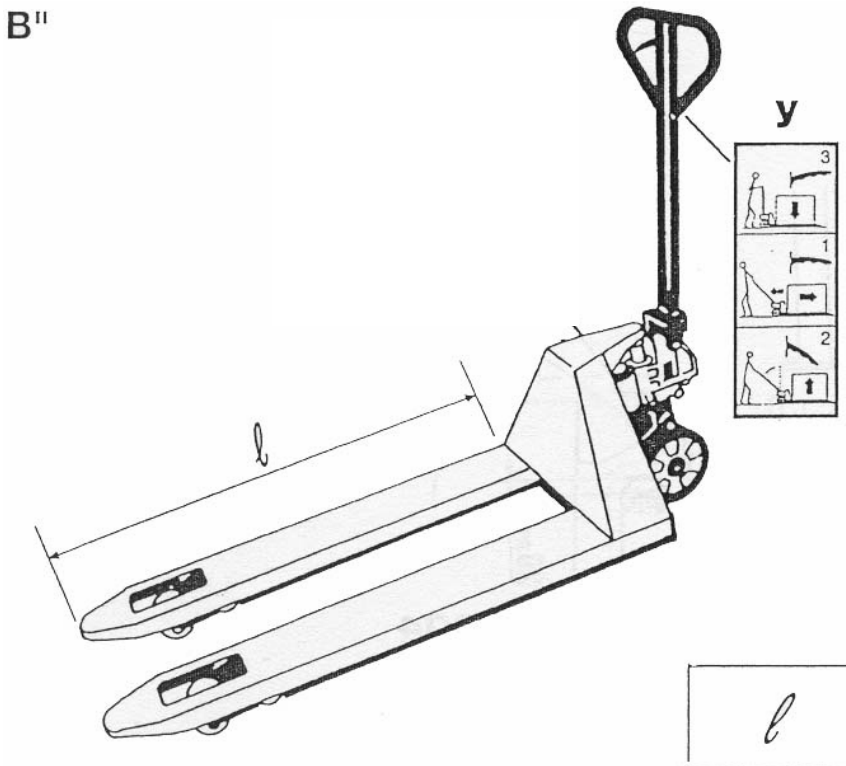
Di seguito riportiamo le operazioni di manutenzione programmata svolte da personale specializzato. Si ricorda che prima di iniziare le operazioni di manutenzione bisogna posizionare il carrello su di una superficie solida.

- Controllare che i rulli del transpallet non siano frenati da sporcizia
- Ingrassare periodicamente i cuscinetti dei rulli e delle ruote
- Ingrassare la guida della leva di comando del timone
- Ogni sei mesi circa, controllare il livello dell'olio e se necessario rabboccare con olio idraulico IP46. Per il rabbocco vedere paragrafo "LIVELLO DELL'OLIO".
  N.B. Nel caso di sostituzione totale dell'olio idraulico esausto, lo smaltimento dello stesso deve avvenire in conformità alle normative vigenti in materia.
- Provvedere alla sostituzione di ruote e rulli, quando sono usurati.

In ogni caso, per rimedi e soluzioni, rivolgersi all'ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATA.

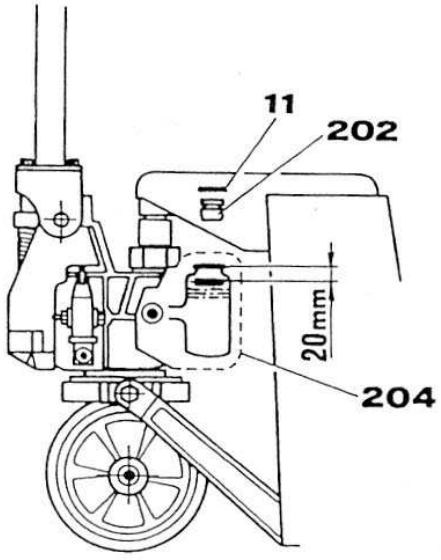
4. DISEGNI DI RIFERIMENTO

B"

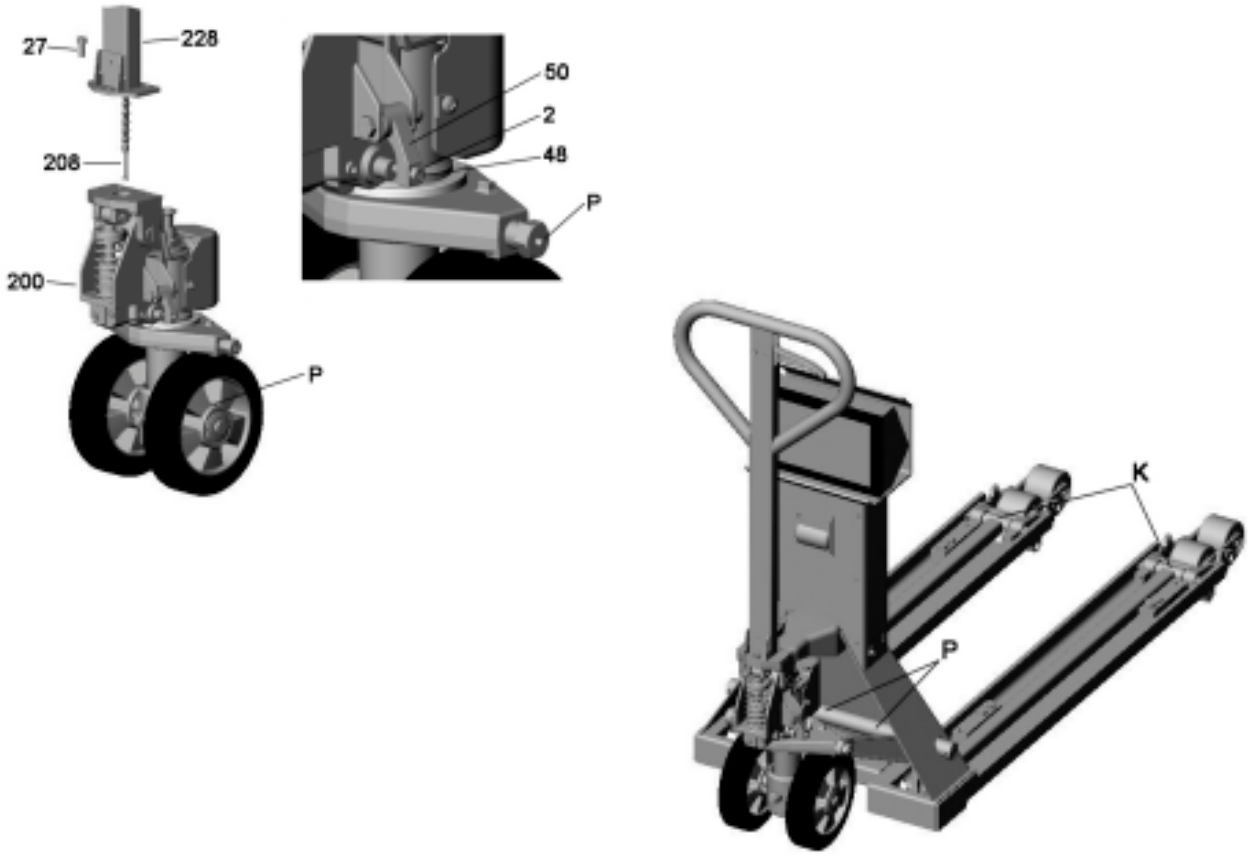


l	1150
Kg.	120

C"



D"



PUNTI DI LUBRIFICAZIONE

Rif. “K” fig. D necessitano di olio siliconico per industria alimentare, scadenza 1 mese.

Rif. “P” fig. D necessitano di grasso siliconico per industria alimentare, scadenza 2 mesi.

5. ALIMENTAZIONE & ACCENSIONE

Gli strumenti sono alimentati attraverso una batteria ricaricabile interna da 6 Vdc (escluso il TPWN09, alimentato tramite 4 batterie tipo AA).
E' possibile caricare la batteria tramite l'alimentatore da 12V da collegare alla rete 230 Vac.
Per il collegamento alla rete di alimentazione devono essere rispettate le norme di sicurezza incluso l'utilizzo di una linea "pulita" priva di disturbi ed interferenze causate da altre apparecchiature elettroniche.

CARATTERISTICHE BATTERIA

Materiale: PIOMBO
Potenza: 4,5 Ah oppure 10 Ah
Tensione: 6 V

LA BATTERIA DEVE ESSERE FORNITA DAL COSTRUTTORE.

PER CARICARE LA BATTERIA attraverso la rete 230 Vac, inserire lo spinotto dell'alimentatore AC/DC nell'apposita presa sul lato della colonna, e l'alimentatore alla vostra presa di rete a 230Vac.

Non collegare altri apparecchi alla stessa presa.
Non calpestare o schiacciare il cavo di alimentazione.

PER ACCENDERE lo strumento, tenere premuto il tasto C fino all'accensione, e rilasciare il tasto.
Il display visualizza:
XX.YY è la versione del software installato.
Lo strumento accende tutti i segmenti e simboli del display.
MAX XXX.XXX portata del canale 1
bt XXX dove XXX è un numero da 0 a 100 che indica il livello della batteria (se presente).

L'indicatore è dotato di una funzione di "autozero all'accensione": ciò significa che se all'accensione viene rilevato un peso rientrante nel +/- 10% della portata, esso viene azzerato; se il peso non rientra in questa tolleranza, con strumento non omologato il display dopo qualche istante visualizza il peso presente, con strumento omologato viene visualizzato continuamente "ZEro" sul display, finché il peso non viene fatto rientrare nella tolleranza; la funzione di autozero all'accensione può essere disabilitata nell'ambiente di setup (solo con strumento non omologato), vedere parametro **SEtuP** >> **ConFiG** >> **PArAM** >> **Auto-0 (RIF.MAN.T.)**.

Premendo il tasto **ZERO** un istante durante la visualizzazione della versione nel display, l'indicatore mostra in sequenza:
CLoCk se è rilevata la data e ora.
XX.YY dove XX indica la tipologia dello strumento, YY indica la versione del software metrologico.
XX.YY.ZZ è la versione del software installato.
XXXXXX è il nome del software installato.
bt. XXX dove XXX è un numero da 0 a 100 che indica il livello della batteria (se presente).
-K- X.YY dove: K identifica il tipo di tastiera: K=0, tastiera a 5 tasti; K=1, tastiera a 17 tasti.
X.YY è la versione del software installato.

Successivamente visualizza la portata e la divisione minima programmate, "hi rES" (in caso di strumento NON omologato) o "LEGAL" (in caso di strumento omologato), il valore g di gravità, ed infine esegue un conto alla rovescia (fase di autocontrollo).

PER RIAVVIARE lo strumento tenere premuto il tasto **C** per 8 secondi: l'indicatore si spegnerà, quindi rilasciare il tasto e l'indicatore si accenderà automaticamente.

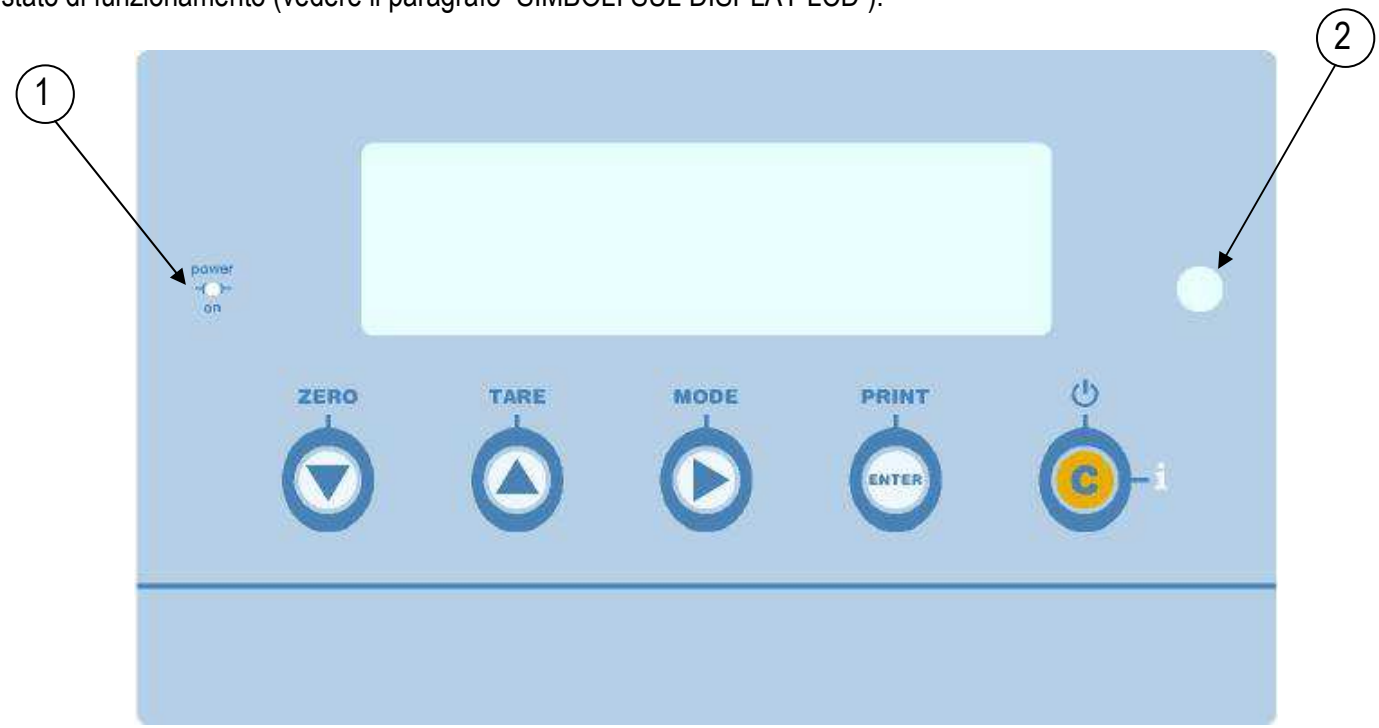
PER SPEGNERE lo strumento tenere premuto il tasto **C** fino alla comparsa del messaggio "- OFF –" sul display e poi rilasciare il tasto.

INDICATORE

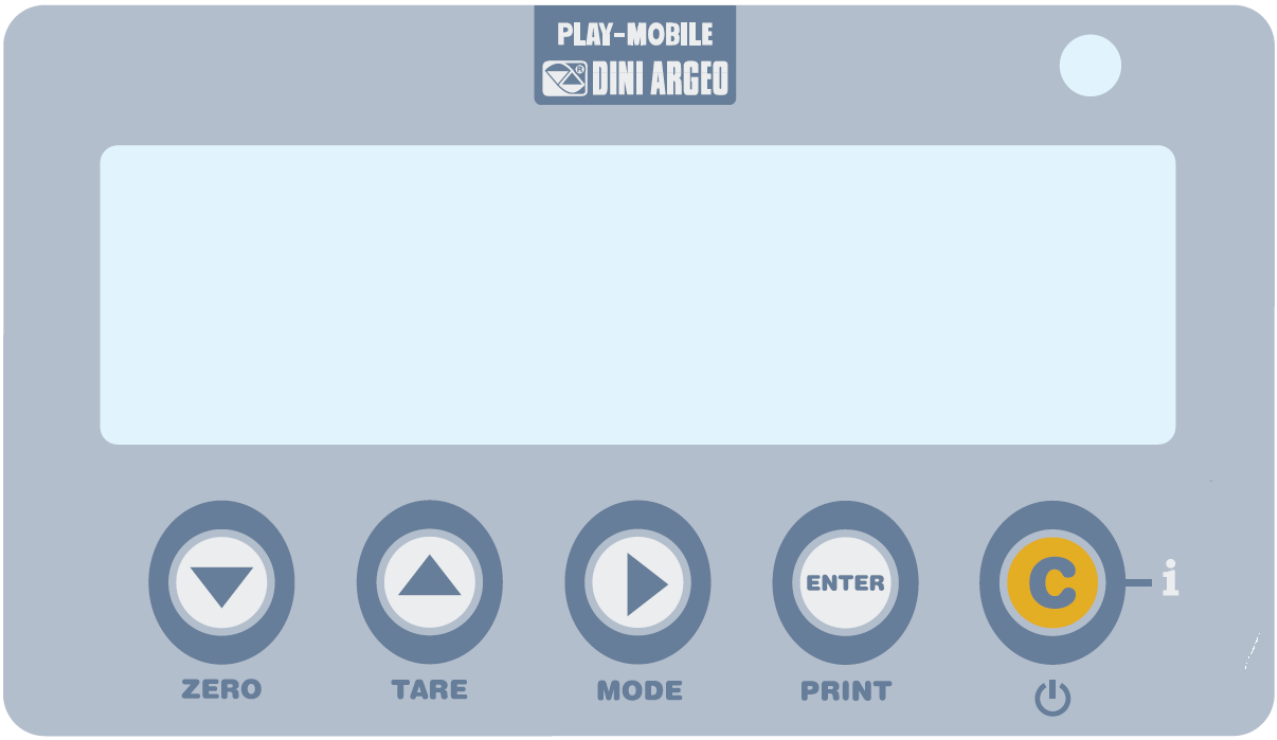
6. TASTI E INDICATORI DEL PANNELLO FRONTALE PER LE VERSIONI A 5 TASTI

Il pannello frontale è realizzato in modo tale da rendere semplice ed immediato l'utilizzo dell'indicatore da parte dell'utente; è composto da un display a 6 cifre alte 25mm, da 7 indicatori LED (a seconda del modello) e da una tastiera a film impermeabile con 5 tasti.

Se l'indicatore è dotato del display a LCD, durante la pesatura si attiveranno anche diversi simboli multifunzione indicanti lo stato di funzionamento (vedere il paragrafo "SIMBOLI SUL DISPLAY LCD").



TPWA "ACTIVITY"

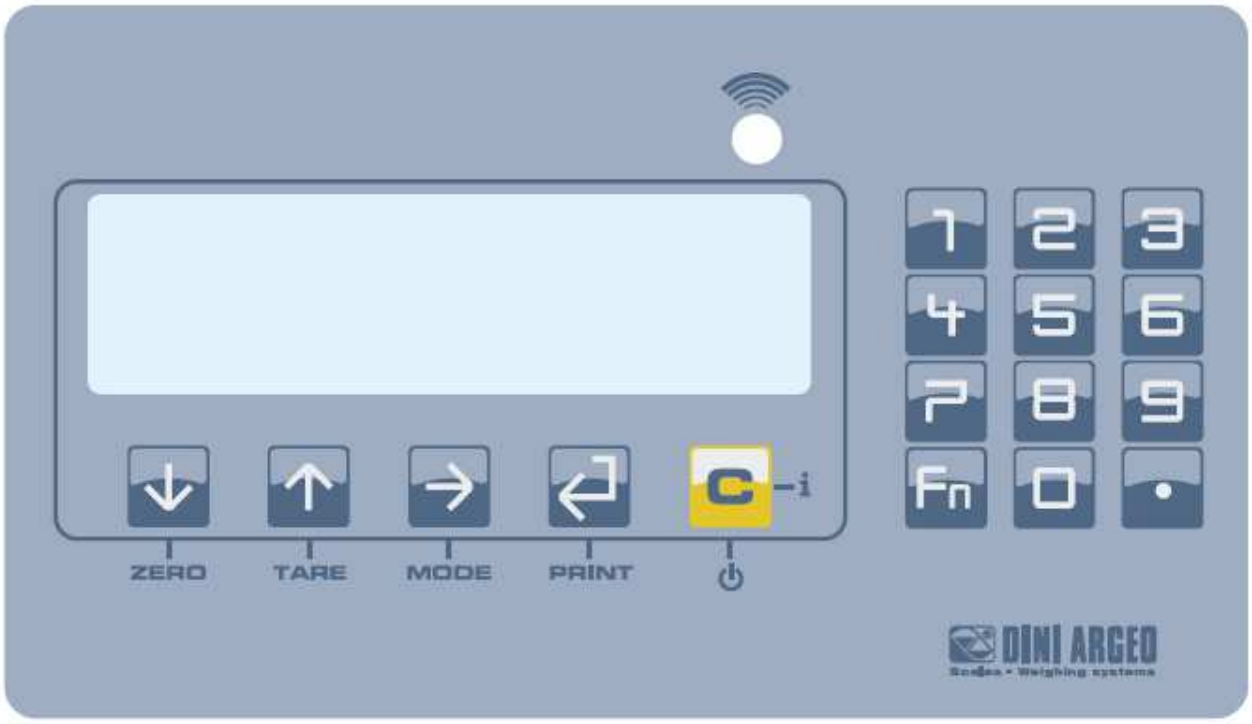


TPWN09 "NETWORK"

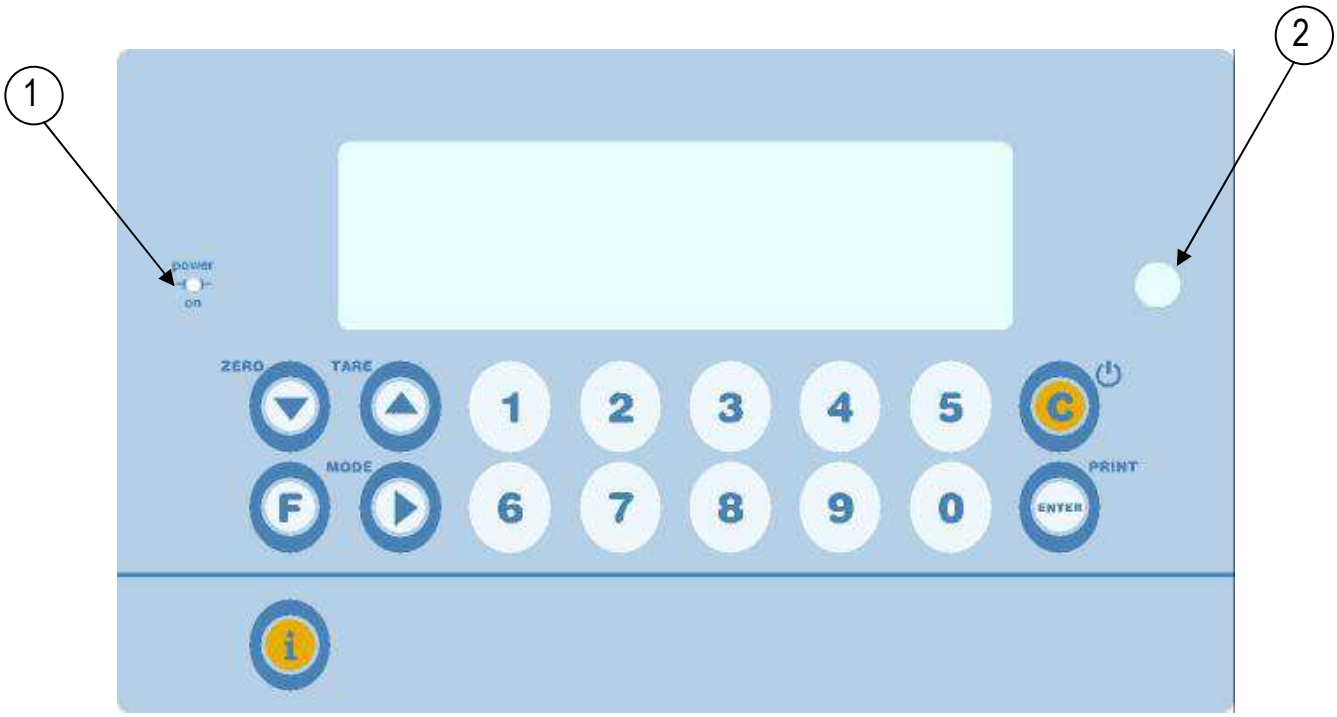
TASTO BILANCIA	FUNZIONE
ZERO	- Azzera il peso lordo visualizzato, se esso rientra nel +/- 2% della portata totale. - Annulla il valore di tara negativo. - In fase di input numerico decrementa la cifra da modificare.
TARE	- Premuto un istante esegue la tara semiautomatica. - Premuto a lungo permette di introdurre la tara manuale da tastiera. - Annulla il valore di tara negativo. - In fase di input numerico incrementa la cifra da modificare.
MODE	- Esegue una funzione specifica del modo di funzionamento impostato nell'ambiente di setup. - In fase di input numerico seleziona la cifra da modificare, da sinistra verso destra. - Nei modi totalizzatori, se premuto 2 volte consecutivamente, permette di entrare in un menù per impostare i parametri delle totalizzazioni.
PRINT	- Esegue una funzione specifica del modo di funzionamento impostato nell'ambiente di setup. - In fase di input numerico, conferma l'inserimento effettuato. - Nel SETUP, permette di entrare in un passo o di confermare un parametro all'interno di un passo. - Esegue la trasmissione dei dati dalla porta seriale dedicata alla stampante.
C / i	- Esegue l'accensione / spegnimento dello strumento. - In fase di input numerico, azzera velocemente il valore presente. - Nel SETUP, permette di uscire da un passo senza confermare la modifica effettuata. - Permette di visualizzare le informazioni metriche della bilancia: portata, divisione, pesata minima per ogni range configurato.

7. TASTI E INDICATORI DEL PANNELLO FRONTALE PER LE VERSIONI A 17 TASTI

Il pannello frontale è realizzato in modo tale da rendere semplice ed immediato l'utilizzo dell'indicatore da parte dell'utente. È composto da un display a 6 cifre alte 25mm, da 7 indicatori LED (a seconda del modello) e da una tastiera a film impermeabile con 17 tasti numerici e di funzione.
Se l'indicatore è dotato del display a LCD, durante la pesatura si attiveranno anche diversi simboli multifunzione indicanti lo stato di funzionamento (vedere il paragrafo "SIMBOLI SUL DISPLAY LCD").



TPWLK "LOGISTIC" - TPWLKI



TPWP "PROFESSIONAL" - TPWI

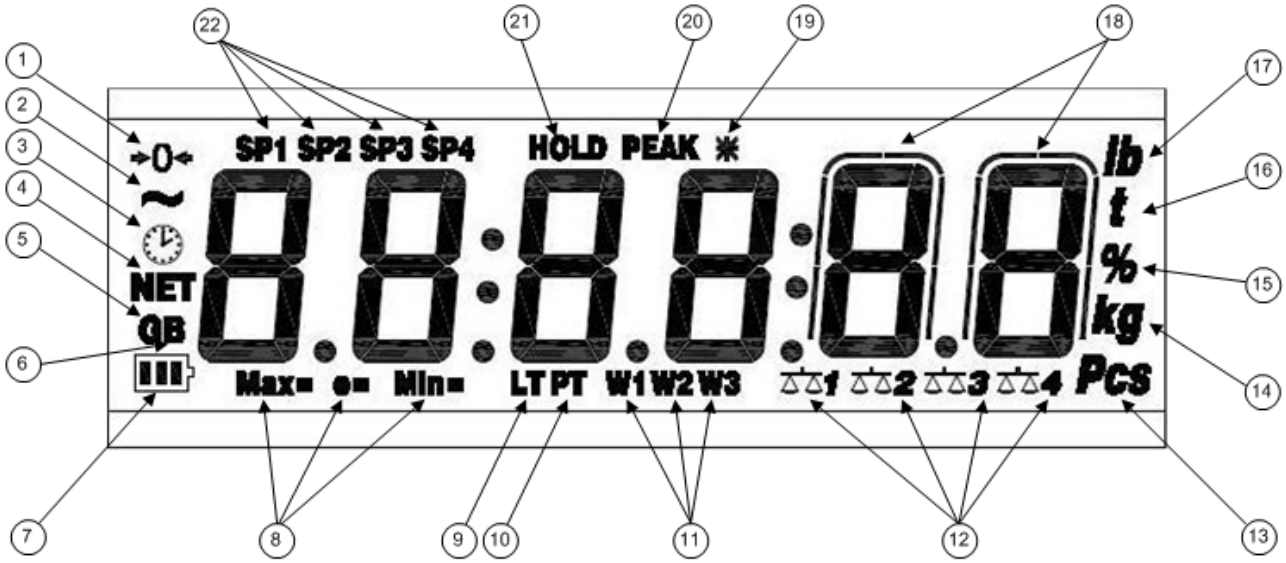
1 Indica la presenza dell'alimentazione da rete.

2 Sensore per la ricezione del segnale telecomando.

TASTO BILANCIA	FUNZIONE
ZERO	- Azzera il peso lordo visualizzato, se esso rientra nel +/- 2% della portata totale. - Annulla il valore di tara negativo. - In fase di input numerico decrementa la cifra da modificare.
TARE	- Premuto un istante esegue la tara semiautomatica. - Premuto a lungo permette di introdurre la tara manuale da tastiera. - Annulla il valore di tara negativo. - In fase di input numerico incrementa la cifra da modificare.
MODE	- Esegue una funzione specifica del modo di funzionamento impostato nell'ambiente di setup. - In fase di input numerico seleziona la cifra da modificare, da sinistra verso destra. - Nei modi totalizzatori, se premuto 2 volte consecutivamente, permette di entrare in un menù per impostare i parametri delle totalizzazioni.
PRINT	- Esegue una funzione specifica del modo di funzionamento impostato nell'ambiente di setup. - In fase di input numerico, conferma l'inserimento effettuato. - Nel SETUP, permette di entrare in un passo o di confermare un parametro all'interno di un passo. - Esegue la trasmissione dei dati dalla porta seriale dedicata alla stampante.
C	- Esegue l'accensione / spegnimento dello strumento. - In fase di input numerico, azzera velocemente il valore presente. - Nell'ambiente di setup, permette di uscire da un passo senza confermare la modifica effettuata.
F / Fn	- Permette la selezione della funzione desiderata, vedere paragrafo "FUNZIONI AGGIUNTIVE DELL'INDICATORE A 17 TASTI".
i / .	- Permette di visualizzare le informazioni metriche della bilancia: portata, divisione, pesata minima per ogni range configurato.
TASTIERA NUMERICA	- In fase di input numerico permette di inserire il valore desiderato.

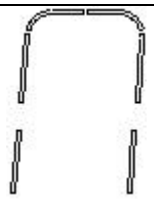
8. SIMBOLI SUL DISPLAY LCD

Il display LCD è provvisto di simboli che danno indicazione sullo stato di funzionamento dell'indicatore; qui di seguito la descrizione per ogni simbolo.



DISPLAY LCD

NUMERO	SIMBOLO	FUNZIONE
(1)	→0←	Il peso rilevato dal sistema di pesatura si trova in prossimità dello zero, compreso nell'intervallo –1/4 ÷ +1/4 della divisione.
(2)	~	Il peso è instabile.
(3)		Fisso: Si sta visualizzando l'orario a display, nel formato "HH:MM:SS". Lampeggiante: indica che la scheda orologio calendario non è presente o che l'orario non è stato impostato.
(4)	NET	Il valore visualizzato è un peso netto.
(5)	G	Il valore visualizzato è un peso lordo, se selezionata la lingua italiana o inglese nella configurazione della stampa.
(6)	B	Il valore visualizzato è un peso lordo, se selezionata la lingua tedesca, francese o spagnola nella configurazione della stampa.
(7)		Indica il livello di carica della batteria: vedere paragrafo "SEGNALAZIONE LIVELLO DI BATTERIA".
(8)	MAX= MIN= e=	Durante la visualizzazione delle informazioni metriche, identifica la portata del range indicato. Durante la visualizzazione delle informazioni metriche, identifica la pesata minima del range indicato. Durante la visualizzazione delle informazioni metriche, identifica la divisione del range indicato.
(9)	LT	E' attiva una tara bloccata.
(10)	PT	E' attiva una tara manuale.
(11)	W1 W2 W3	Ci si trova nel primo range di pesatura. Ci si trova nel secondo range di pesatura. Ci si trova nel terzo range di pesatura.

(12)	1 2 3 4	Indica il numero della bilancia (è sempre visualizzata la n.1).
(13)	**PCS**	Si sta visualizzando il numero di pezzi.
(14)	**kg**	Indica l'unita di misura in uso ("kg" per chilogrammo, "g" grammo).
(15)	**%**	Indica la percentuale di peso sulla bilancia (modo di funzionamento "Percentuale Peso Campione").
(16)	**t**	Indica l'unita di misura in uso (tonnellate).
(17)	**LB**	Indica l'unita di misura in uso (libbre).
(18)		Vengono visualizzate intorno alle cifre interessate da sensibilità maggiore durante la visualizzazione del peso x 10.
(19)	*****	Indica che è stato premuto un tasto.
(20)	**PEAK**	E' attiva la funzione PICCO.
(21)	**HOLD**	E'attiva la funzione HOLD.
(22)	**SP1** **SP2** **SP3** **SP4**	Si è attivato il relè n.1 (opzionale). Si è attivato il relè n.2 (opzionale). Si è attivato il relè n.3 (opzionale). Si è attivato il relè n.4 (opzionale).

9. FUNZIONI BASE

9.1 ZERO BILANCIA

Premendo il tasto ZERO, è possibile azzerare un valore di peso lordo che rientra nel +/- 2% della portata; dopo l'azzeramento, il display visualizza peso 0 e vengono accese le spie relative.

9.2 OPERAZIONI DI TARA

TARA SEMIAUTOMATICA

Premendo il tasto TARE si mette in tara qualsiasi peso presente sulla bilancia: il display visualizza per un istante **"tArE"** e successivamente 0 (peso netto); si accendono le spie relative.

NOTA: La tara semiautomatica verrà acquisita solo se il peso è di ALMENO UNA DIVISIONE, STABILE (spia di instabilità **~** spenta) e VALIDO (cioè non deve creare la condizione di OVERLOAD).

TARA MANUALE DA TASTIERA

- **Con indicatore a 5 tasti:**
  Premere il tasto TARE per qualche secondo: il display indica "- tM –" e poi *"000000".* Introdurre il valore desiderato utilizzando i seguenti tasti:

ZERO	decrementa la cifra lampeggiante.
TARE	incrementa la cifra lampeggiante.
MODE	seleziona la cifra da modificare (lampeggiante), da sinistra verso destra.
C	premuto un istante azzera velocemente il valore presente; premuto a lungo permette di tornare in pesatura senza salvare le eventuali modifiche apportate.

  Confermare con ENTER/PRINT, il valore verrà sottratto dal peso presente sul piatto e si accenderanno le spie relative.

- **Con indicatore a 17 tasti:**
  1. introdurre il valore desiderato utilizzando i tasti numerici (a seconda del modello premere **"i"** o **"."** per introdurre il punto decimale)
  2. confermare con TARE

NOTA: se il valore introdotto non è multiplo della divisione minima della bilancia, verrà arrotondato.

ANNULLAMENTO DELLA TARA

Per annullare manualmente il valore di tara si può procedere in diversi modi:
- scaricare la bilancia e premere il tasto **TARE** (solamente se il peso netto è uguale a zero e non negativo), o **ZERO**.
- effettuare delle tare in detrazione, scaricando parzialmente la bilancia e premendo **TARE** per azzerare il display.
- premere C senza scaricare la bilancia.
- introdurre una tara manuale pari a 0.

NOTA: e' possibile annullare il valore della tara automaticamente, come descritto di seguito.

SELEZIONE TARA BLOCCATA / SBLOCCATA/ DISABILITATA

Normalmente, quando un valore di tara è stato introdotto (automatica, manuale o da memoria), dopo aver scaricato la bilancia il display indica il valore di tara con segno negativo (TARA BLOCCATA). E' possibile, per eventuale comodità, scegliere che il valore di tara si cancelli automaticamente, ogni volta che la bilancia viene scaricata (TARA SBLOCCATA), oppure disabilitare le funzioni di tara.

Nella tara SBLOCCATA:
- **In caso di TARA SEMIAUTOMATICA, il peso netto prima dello scarico bilancia può essere anche 0.**
- **In caso di TARA MANUALE o DA ARCHIVIO, il peso netto prima dello scarico bilancia deve essere superiore alle 2 divisioni e stabile.**

Per impostare il tipo di tara:
- Accendere l'indicatore, premere il tasto TARE durante la visualizzazione della versione del firmware (il display visualizza il menu "tyPE").

- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "F.ModE".
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel menu.
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "tArE".
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel parametro.
- Selezionare con i tasti ZERO o TARE le possibili opzioni: "LoCK" (tara bloccata), "unLoCK" (tara sbloccata), "diSAb" (tara disabilitata).
- Confermare con ENTER/PRINT.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

Nell'indicatore a 17 tasti, è possibile effettuare la selezione anche durante la pesatura, se la tara non è stata disabilitata; premere in sequenza i tasti **F** e **2**: il display indica *"tA-L"* cioè TARA BLOCCATA selezionata; premendo nuovamente gli stessi tasti il display indica *"tA-U"* cioè TARA SBLOCCATA selezionata.

L'indicatore memorizza l'ultima selezione effettuata, anche dopo lo spegnimento.

9.3 LIMITAZIONE DELLE FUNZIONI DI TARA

Con strumento omologato, è possibile limitare le funzioni di tara, impostando "yES" nel passo **SEtuP >> d.SALE (RIF.MAN.T.)**. Le operazioni di tara avranno le seguenti specifiche:

PORTATA BILANCIA	**FUNZIONAMENTO**	
	SEtuP >> d.SALE >> rEM.dSP >> no (nessun display remoto per la visualizzazione della tara)	**SEtuP >> d.SALE >> rEM.dSP >> yES** (display remoto per la visualizzazione della tara)
< 100kg	Tutte le funzioni di tara sono disabilitate.	- Il valore di TARA SEMIAUTOMATICA non può essere modificato con una tara manuale o da archivio. - La tara manuale o da archivio può essere introdotta o modificata solo con bilancia SCARICA e tara uguale a zero. - E' possibile annullare il valore di tara solo con bilancia SCARICA, premendo il tasto ZERO o inserendo una tara manuale uguale a zero.
≥ 100 kg	- Il valore di TARA SEMIAUTOMATICA non può essere modificato con una tara manuale o da archivio. - La tara manuale o da archivio può essere introdotta o modificata solo con bilancia SCARICA e tara uguale a zero. - E' possibile annullare il valore di tara solo con bilancia SCARICA, premendo il tasto ZERO o inserendo una tara manuale uguale a zero.	- Il valore di TARA SEMIAUTOMATICA non può essere modificato con una tara manuale o da archivio. - La tara manuale o da archivio può essere introdotta o modificata solo con bilancia SCARICA e tara uguale a zero. - E' possibile annullare il valore di tara solo con bilancia SCARICA, premendo il tasto ZERO o inserendo una tara manuale uguale a zero.

Con strumento omologato, i passi **d.SALE** e **rEM.dSP** sono di sola lettura.

9.4 FUNZIONE DI AUTOSPEGNIMENTO

E' possibile abilitare lo spegnimento automatico dell'indicatore (da 1 a 255 minuti), oppure disabilitarlo; l'autospegnimento entra in funzione quando, **con bilancia scarica,** non è stato mosso il peso o premuto un tasto durante il tempo impostato: il display visualizza il messaggio "- oFF – " lampeggiante e viene emesso un segnale acustico, dopo il quale l'indicatore si spegne.

Per l'impostazione, seguire le seguenti procedure:

- Accendere la bilancia, premere il tasto TARE durante la visualizzazione della versione del firmware (il display visualizza il menu "tyPE").
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "F.ModE".
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel menu.
- Scorrere fino al parametro "En.SAVE" e selezionarlo.
- Scorrere fino al parametro "AutoFF" e selezionarlo.
- Selezionare con i tasti ZERO o TARE le possibili opzioni: "diSAb" (autospegnimento disabilitato), "EnAb" (autospegnimento abilitato).
- Confermare con ENTER/PRINT; se si ha selezionato "EnAb", verrà richiesto di introdurre il numero di minuti dopo i quali l'indicatore si deve spegnere: inserire un numero da 1 a 255 (utilizzando il tasto MODE per selezionare la cifra da modificare e ZERO/TARE per decrementarla/incrementarla) e confermare con ENTER/PRINT.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

9.5 SEGNALAZIONE LIVELLO DI BATTERIA

Nei modelli TPWA, TPWP e TPWI l'indicatore è in grado di riconoscere se è alimentato da rete oppure da batteria; nei modelli TPWLK, TPWLKI e TPWN09 occorre impostare il tipo di alimentazione nel passo **SEtuP >> ALiM**.

Se l'indicatore ha il display a LCD il livello di carica è indicato in fase di pesatura dal simbolo della batteria.

- : batteria carica.
- : batteria parzialmente carica.
- : batteria scarica: collegare l'indicatore alla rete per la ricarica della batteria (se prevista dal modello) oppure sostituire la batteria. Inoltre compare per qualche secondo il messaggio "Low.bAt " sul display (tensione a livello minimo).

L'indicatore indica anche quando è in fase di ricarica della batteria (se prevista dal modello):

FASE DI RICARICA: …

RICARICA COMPLETATA:

NOTE:

- Durante la ricarica lo strumento può essere normalmente utilizzato.
- Lo strumento si spegne automaticamente quando la tensione scende sotto il livello minimo.
- E' possibile visualizzare la percentuale di carica della batteria premendo il tasto **ZERO** all'accensione (vedere paragrafo "ALIMENTAZIONE E ACCENSIONE").

9.6 DISPOSITIVO DI "TILT"

Il TILT è un dispositivo che inibisce lo stato di pesatura dell'indicatore, ed entra in funzione quando l'inclinazione dello strumento supera il 2% per applicazioni su transpallet oppure il 5% per applicazioni su carrelli elevatori.

Sul display viene visualizzato il messaggio "tilt" alternato al valore di peso.

L'attivazione dell'allarme di tilt ha un ritardo di circa tre secondi dalla rilevazione dell'eccessiva inclinazione.

Vedere lo schema elettrico **(RIF.MAN.T.)** per il collegamento del dispositivo.

9.7 FUNZIONAMENTO MULTI SCALA (per strumenti omologati per uso legale)

Il funzionamento multiscala (o multirange) permette di suddividere la portata della bilancia in due o tre range, ognuno al massimo con 3000 divisioni, migliorando così la divisione del primo range nella doppia scala e dei primi due range nella tripla scala.

Per esempio, con una piattaforma con cella da 10 kg è possibile omologare il sistema di pesatura con:

- Un solo range: portata 6 kg e divisione 2 g (3000 div.).
- Doppio range: portata 6 / 3 kg e divisione 2/1 g (3000 + 3000 div.).
- Triplo range: portata 15 / 6 / 3 kg e divisione 5/2/1 g (3000 + 3000 + 3000 div.).

NOTE:

- Per l'omologazione del sistema di pesatura in doppia e tripla scala, la cella deve avere delle caratteristiche tecniche migliori rispetto ad una cella per l'omologazione in singola scala.
  Il funzionamento multiscala è evidenziato dall'accensione della relativa spia che identifica la scala nella quale si sta lavorando; passando nella seconda scala, si attiva la divisione della seconda scala, passando nella terza scala, si attiva la divisione della terza scala. A questo punto la divisione della prima scala si ripristina **solo passando dallo zero lordo della bilancia.**
- La selezione del numero dei range con funzionamento multiscala viene effettuato durante la calibrazione dell'indicatore **(RIF.MAN.T.)**.

9.8 FUNZIONAMENTO CON TELECOMANDO (OPZIONALE)

Se il modello è predisposto per il telecomando è possibile remotizzare la funzionalità dei tasti dello strumento. Sono disponibili: telecomando ad infrarossi (ir) a 4 tasti, telecomando ad infrarossi (ir) a 18 tasti, telecomando ad infrarossi (ir) a 19 tasti o telecomando radio (rd) a 6 tasti.

9.8.1 TELECOMANDO IR A 4 TASTI

Nota: solo per uso indoor.

Se il modello prevede il telecomando a 4 tasti (opzionale) è possibile remotizzare la funzionalità dei tasti ZERO, TARE, MODE ed ENTER/PRINT, oppure solamente del tasto TARE. Per definire il funzionamento, eseguire la seguente procedura:

- Accendere la bilancia, premere il tasto TARE durante la visualizzazione della versione del firmware (il display visualizza il menu "tyPE").
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "F.ModE".
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel menu.
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "ir.ConF" e selezionarlo.
- Selezionare con i tasti ZERO o TARE le possibili opzioni: "nonE" (telecomando disabilitato), "ir 1" (tutti i tasti del telecomando funzionano come il tasto TARE) o "ir 4" (i tasti del telecomando funzionano come ZERO, TARE, MODE ed ENTER/PRINT).
  Tutte le altre opzioni si riferiscono agli altri tipi di telecomandi.
- Confermare con ENTER/PRINT.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

Nella configurazione "multifunzione", i tasti del telecomando ripetono le funzionalità dei tasti sia in pressione BREVE che in pressione PROLUNGATA, e corrispondono ai seguenti tasti dell'indicatore:

TASTO TELECOMANDO	MODALITA' "nonE"	MODALITA' "ir 1"	MODALITA' "ir 4"
ZERO	DISABILITATO	TARE	ZERO
TARE	DISABILITATO	TARE	TARE
F1 **MODE**	DISABILITATO	TARE	MODE
F2 **PRINT**	DISABILITATO	TARE	ENTER/PRINT

Nella configurazione “multifunzione”, premendo a lungo il tasto ZERO è possibile mettere lo strumento in stand-by; premendo il tasto C sulla tastiera o premendo a lungo qualsiasi tasto sul telecomando si ritorna in pesatura.

9.8.2 TELECOMANDO IR A 18 TASTI

Nota: solo per uso indoor.

Se il modello prevede il telecomando a 18 tasti (opzionale) è possibile remotizzare la funzionalità dei tasti ZERO, TARE, MODE ed ENTER/PRINT, Fn, C/DEL e tasti numerici.

Per definire il funzionamento, eseguire la seguente procedura:

- Accendere la bilancia, premere il tasto TARE durante la visualizzazione della versione del firmware (il display visualizza il menu “tyPE”).
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro “F.ModE”.
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel menu.
- Scorrere fino al parametro “ir.ConF” e selezionarlo.
- Selezionare con i tasti ZERO o TARE le possibili opzioni: “nonE” (telecomando disabilitato) o “ir 18” (telecomando abilitato).
  Tutte le altre opzioni si riferiscono agli altri tipi di telecomandi.
- Confermare con ENTER/PRINT.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio “SAVE?”.
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

I tasti del telecomando ripetono le funzionalità dei tasti sia in pressione BREVE che in pressione PROLUNGATA, e corrispondono ai seguenti tasti dell’indicatore:

TASTO TELECOMANDO	MODALITA’ “nonE”	MODALITA’ “ir 18”
ZERO	DISABILITATO	ZERO
TARE	DISABILITATO	TARE
MODE	DISABILITATO	MODE
PRINT	DISABILITATO	ENTER/PRINT
Fn	DISABILITATO	Fn
C	DISABILITATO	C
TASTI NUMERICI	DISABILITATO	Tasti numerici

Premendo a lungo il tasto C è possibile mettere lo strumento in stand-by; premendo il tasto C sulla tastiera o qualsiasi tasto sul telecomando si ritorna in pesatura.

9.8.3 TELECOMANDO IR A 19 TASTI

Nota: solo per uso indoor.

Se il modello prevede il telecomando a 19 tasti (opzionale) è possibile remotizzare la funzionalità dei tasti ZERO, TARE, MODE ed ENTER/PRINT, Fn, C/DEL e tasti numerici.

Per definire il funzionamento, eseguire la seguente procedura:

- Accendere la bilancia, premere il tasto TARE durante la visualizzazione della versione del firmware (il display visualizza il menu “typE”).
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro “F.ModE”.
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel menu.
- Scorrere fino al parametro “ir.ConF” e selezionarlo.
- Selezionare con i tasti ZERO o TARE le possibili opzioni: “none” (telecomando disabilitato) o “ir 18” (telecomando abilitato).
  Tutte le altre opzioni si riferiscono agli altri tipi di telecomandi.
- Confermare con ENTER/PRINT.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio “SAVE?”.
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

I tasti del telecomando ripetono le funzionalità dei tasti sia in pressione BREVE che in pressione PROLUNGATA, e corrispondono ai seguenti tasti dell’indicatore:

TASTO TELECOMANDO	MODALITA' "none"	MODALITA' "ir 19"
ZERO	DISABILITATO	ZERO
TARE	DISABILITATO	TARE
MODE	DISABILITATO	MODE
PRINT	DISABILITATO	ENTER/PRINT
C	DISABILITATO	C
TASTI NUMERICI	DISABILITATO	Tasti numerici
F1	DISABILITATO	Fn
F2	DISABILITATO	Non gestito
F3	DISABILITATO	Non gestito

Premendo a lungo il tasto C è possibile mettere lo strumento in stand-by; premendo il tasto C sulla tastiera o qualsiasi tasto sul telecomando si ritorna in pesatura.

9.8.4 TELECOMANDO RD A 6 TASTI

Se il modello prevede il telecomando a 6 tasti (opzionale) è possibile remotizzare la funzionalità dei tasti ZERO, TARE, MODE, ENTER/PRINT, C/DEL e Fn.
Per definire il funzionamento, eseguire la seguente procedura:
- Accendere la bilancia, premere il tasto TARE durante la visualizzazione della versione del firmware (il display visualizza il menu "tyPE").
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "F.ModE".
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel menu.
- Scorrere fino al parametro "ir.ConF" e selezionarlo.
- Selezionare con i tasti ZERO o TARE le possibili opzioni: "nonE" (telecomando disabilitato), "rd 1" e "rd.br 1" (tutti i tasti del telecomando funzionano come il tasto TARE) o "rd 6" "rd.br 6" (i tasti del telecomando funzionano come ZERO, TARE, MODE, ENTER/PRINT, C/DEL e Fn).
  Tutte le altre opzioni si riferiscono agli altri tipi di telecomandi.
- Confermare con ENTER/PRINT.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

I tasti del telecomando ripetono le funzionalità dei tasti sia in pressione BREVE che in pressione PROLUNGATA, e corrispondono ai seguenti tasti dell'indicatore:

TASTO TELECOMANDO	MODO "nonE"	MODO "rd 1" o "rd.br 1"	MODO "rd 6" o "rd.br 6"
TARE	DISABILITATO	TARE	TARE
ZERO	DISABILITATO	TARE	ZERO
MODE	DISABILITATO	TARE	MODE
PRINT	DISABILITATO	TARE	ENTER/PRINT
C	DISABILITATO	TARE	C
Fn	DISABILITATO	TARE	Fn

Configurazione telecomando radio:
- "rd x": in questa configurazione è necessario associare il telecomando allo strumento.
- "rd.br x": lo strumento funziona con qualsiasi telecomando radio fornito.

Nelle configurazioni "rd 1" e "rd 6" è possibile associare 3 telecomandi.

Per associare un nuovo telecomando premere contemporaneamente e a lungo i tasti TARE e ZERO (3 secondi).
Quando lo strumento visualizza "Aut.rd?" premendo il tasto ENTER sulla tastiera viene associato il telecomando.
Con il tasto C della tastiera, se il serial number esiste, il telecomando viene rimosso.

Nella configurazione "multifunzione", premendo a lungo il tasto C è possibile mettere lo strumento in stand-by; premendo C sulla tastiera o un qualsiasi tasto sul telecomando si ritorna in pesatura.

9.9 REGOLAZIONE DATA/ORA (OPZIONALE)

L'indicatore può essere dotato della data/ora opzionale; in questo caso, all'accensione viene visualizzato il messaggio "CLoCk". Per impostare la data/ora seguire la seguente procedura:

- Accendere la bilancia, premere il tasto TARE durante la visualizzazione della versione del firmware (il display visualizza il menu "tyPE").
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "F.ModE".
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel menu.
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "CLoCk".
- Confermare con ENTER/PRINT: verrà richiesta l'introduzione, nell'ordine, del GIORNO ("dAy"), MESE ("Month"), ANNO ("yEAr"), ORE ("hour"), MINUTI ("MinutE"). L'introduzione di ogni parametro deve essere confermata con ENTER/PRINT.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

NOTE

- Con l'indicatore a 17 tasti, è possibile programmare la data e ora durante la pesatura, premendo in sequenza i tasti F e 8.
- Nei modelli con data/ora interna di serie, in caso di scollegamento dell'alimentazione o sostituzione batterie la data e ora sarà mantenuta per 5 minuti.
- **Il parametro "CLoCk" viene visualizzato se è rilevata la data/ora.**

9.10 FUNZIONE "SCREEN SAVER" (OPZIONALE)

Se l'indicatore è dotato della data/ora opzionale o di serie (secondo il modello), è possibile abilitare la funzione "Screen Saver": dopo un tempo programmabile (da 1 a 255 minuti) che la bilancia è scarica, viene visualizzato l'orario a display, nel formato "HH:MM:SS", e viene attivato il simbolo dell'orologio ( ). Appena viene rilevata una variazione di peso, oppure viene premuto un tasto, l'indicatore torna a visualizzare il peso corrente.

Per impostare la funzione:

- Accendere la bilancia, premere il tasto TARE durante la visualizzazione della versione del firmware (il display visualizza il menu "tyPE").
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "F.ModE".
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel menu.
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "SCr.SAV".
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel parametro.
- Selezionare con i tasti ZERO o TARE le possibili opzioni: "no" (disabilitato), "yES" (abilitato).
- Confermare con ENTER/PRINT; se si ha selezionato "yES", verrà richiesto di introdurre il numero di minuti dopo i quali l'indicatore deve visualizzare l'orario: inserire un numero da 1 a 255 (utilizzando il tasto MODE per selezionare la cifra da modificare ed i tasti ZERO/TARE per decrementarla/incrementarla) e confermare con ENTER/PRINT.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

NOTA: il parametro "SCr.SAV" viene visualizzato se è rilevata la data/ora.

9.11 BLOCCO DELLA TASTIERA

E' possibile disabilitare le funzioni della tastiera per evitare pressioni accidentali dei tasti.

La tastiera può essere disattivata/abilitata impostando il parametro corrispondente nel passo **F.ModE >> LCk.kEy** dell'ambiente di setup **(RIF.MAN.T.)**; se è stato impostato il parametro "on" in questo passo, dopo 15 secondi di inattività della tastiera in pesatura, la tastiera viene bloccata (viene visualizzato il messaggio "LoC.kEy").

In questo caso è solo possibile spegnere lo strumento premendo il tasto C per circa 10 secondi, e accendere lo strumento Premendo i tasti ZERO ed ENTER/PRINT in successione, la tastiera viene sbloccata (viene visualizzato il messaggio "unL.kEy") Se invece viene premuto un tasto diverso, viene visualizzato il messaggio "PrESS ZEro to unLoCk"; quando viene premuto il tasto ZERO, viene visualizzato il messaggio "noW PrESS Print to unLoCk" .

NOTA: La tastiera è disattivabile anche tramite la chiusura di un ingresso, se programmato, della scheda di espansione opzionale: riferirsi al parametro “inPutS" dell’ambiente di setup **(RIF.MAN.T.)**; in questo caso però quando si disabilitano o abilitano i tasti non appaiono messaggi sul display e alla pressione di un tasto il display visualizza per un istante “LoCkin”.

9.12 ESECUZIONE DELLE STAMPE

Se è stata configurata la presenza di una stampante, è possibile eseguire una stampa dei dati programmati, come per esempio:

- 4 righe di intestazione di 24 caratteri
- peso LORDO
- peso TARA
- peso NETTO
- numero di scontrino
- data e ora (opzionale o di serie secondo il modello)
- un barcode di tipo CODE 39 (sia con etichettatrice LP542PLUS che con stampante TPR termica).

Oltre alla stampa generica sopra descritta, ogni modo di funzionamento avrà delle stampe specifiche, descritte nel modo di funzionamento.

Esecuzione stampe con bilance NON omologate.

Perché si possa eseguire una stampa con bilance non omologate devono essere verificate le seguenti condizioni:
- il peso deve essere stabile;
- il peso lordo deve essere >= 0;
- la stampa è sempre attiva;

NOTE: Nel modo totalizzatore, per eseguire la stampa del peso totalizzato:
- il peso deve essere stabile;
- il peso netto deve essere >= di una divisione con totalizzazione normale o veloce;
- il peso netto deve essere >= di 10 divisioni con totalizzazione automatica.
- la riattivazione della stampa avviene secondo l’impostazione del parametro “rEACt” nell’ambiente di setup: passaggio a zero del peso NETTO, instabilità del peso, o sempre (vedere paragrafo “RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL’INDICATORE”).

Esecuzione stampe con bilance omologate.

Perché si possa eseguire una stampa con bilance omologate devono essere verificate le seguenti condizioni:
- il peso deve essere stabile;
- il peso netto deve essere >= della pesata minima (20 divisioni);
- la riattivazione della stampa avviene secondo l’impostazione del parametro “rEACt” nell’ambiente di setup: passaggio a zero del peso NETTO, instabilità del peso, o sempre (vedere paragrafo “RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL’INDICATORE”).

Note:
- La stampa è confermata dall'indicazione sul display del messaggio "Print" o “totAL” in caso di totalizzazione.
- Se la stampa non è stata riattivata il display visualizza il messaggio "no.0.unS".
- In caso di peso instabile il display visualizza il messaggio "unStAb".
- Se il peso lordo o netto è inferiore al peso minimo richiesto, premendo il tasto ENTER/PRINT il display visualizza il messaggio di errore “LoW”.
- Se l’indicatore è in stato di underload o overload, premendo il tasto ENTER/PRINT il display visualizza il messaggio di errore “un.oVEr”.

Per la configurazione delle stampe, riferirsi al paragrafo “PROGRAMMAZIONE DELLE STAMPE” nel manuale tecnico **(RIF.MAN.T.)**.

9.13 RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL’INDICATORE

Durante l’utilizzo dell’indicatore, è possibile incorrere nell’errore “**no.0.unS**” visualizzato sul display accompagnato da un segnale acustico; ciò significa che la stampa o la funzione che si vuole eseguire deve essere riattivata (al fine di evitare esecuzioni accidentali).

E’ possibile impostare la riattivazione nei seguenti modi: “passaggio del peso netto da zero”, “instabilità del peso” o

"sempre". Seguire la seguente procedura:
- Accendere la bilancia, premere il tasto TARE durante la visualizzazione della versione del firmware (il display visualizza il menu "tyPE").
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "F.ModE".
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel menu.
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "rEACt".
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel parametro.
- Selezionare con i tasti ZERO o TARE le possibili opzioni: "ZEro" (passaggio del peso netto da zero), "inSt" (instabilità), "ALWAyS" (sempre).
- Confermare con ENTER/PRINT.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

9.14 VISUALIZZAZIONE DATI METRICI (inFo)

L'indicatore è dotato di una funzione denominata "INFO", grazie alla quale è possibile visualizzare i dati metrici di configurazione:

- **Con l'indicatore a 5 tasti** Tenere premuto il tasto **C** fino a che il display visualizza "inFo", e rilasciare.

- **Con l'indicatore a 17 tasti** A seconda del modello:
  - Premere una volta il tasto **i**, oppure:
  - premere in sequenza i tasti **MODE** e **C**, oppure:
  - tenere premuto il tasto **C** fino a che il display visualizza "inFo", e rilasciare

- Comparirà il valore della portata della prima scala.
- Premere il tasto ZERO per scorrere i dati seguenti, nell'ordine:
  Portata 1° scala ⇨ Pesata minima 1° scala ⇨ Divisione 1° scala ⇨
  Portata 2° scala ⇨ Pesata minima 2° scala ⇨ Divisione 2° scala ⇨
  Portata 3° scala ⇨ Pesata minima 3° scala ⇨ Divisione 3° scala ⇨
  Portata 1° scala ⇨……
- Premere il tasto TARE per scorrere all'indietro i dati metrici.
- Premere il tasto C per tornare in pesatura.

NOTE:
- La pesata minima corrisponde a 20 divisioni di peso netto.
- I dati della seconda e della terza scala appariranno solo se effettivamente configurati.

10. FUNZIONI AGGIUNTIVE DELL'INDICATORE A 17 TASTI

10.1 ARCHIVIO TARE IN MEMORIA

Sono disponibili **30 posizioni di memoria** identificate da 1 a 30 nelle quali è possibile introdurre altrettanti valori di tara, che possono essere richiamati all'occorrenza.
Per introdurre o modificare un valore di tara:
- premere in sequenza i tasti **F** e **9:** il display indica "*t nn",* dove *nn* è il numero di memoria da inserire. Ad esempio, premendo **01** ed ENTER/PRINT, il display visualizza *"t00000"* oppure il valore già esistente nella posizione di memoria 01.
- Introdurre con la tastiera numerica il valore di tara (con il tasto **C** si azzera velocemente il valore introdotto) e premere **ENTER/PRINT**.
- Ripetere la sequenza per le successive posizioni di memoria.

Se il valore introdotto non è multiplo della divisione minima della bilancia, verrà arrotondato.

RICHIAMO VALORI DI TARA MEMORIZZATI

Per richiamare un valore memorizzato:

- premere in sequenza i tasti **F** e **1,** il display indica *" t nn "* dove *nn* è il numero di memoria da inserire.
- Premendo ora i tasti numerici corrispondenti alla posizione di memoria desiderata (01-30) e poi ENTER/PRINT, la tara verrà attivata.

10.2 INTRODUZIONE CODICI DI IDENTIFICAZIONE

E' possibile introdurre, a scopo di riscontro in fase di stampa, fino a 2 codici numerici di massimo 10 cifre ciascuno:

- Premere in sequenza i tasti **F** e **3**: il display indica " Ild n ", dove n identifica il numero di codice che si vuole introdurre.
- Premere il tasto 1 o 2: il display visualizza 000000 oppure l'ultimo valore introdotto.
- Introdurre il codice tramite la tastiera numerica, confermare con ENTER/PRINT o premere C per uscire senza salvare le modifiche. Durante l'introduzione verranno visualizzate soltanto le ultime 6 cifre introdotte; è comunque possibile scorrere tutte le cifre utilizzando il tasto MODE.
- Dopo il suo inserimento, il codice verrà automaticamente stampato con la sua sigla (ID1 o ID2) in ogni stampa che si effettuerà. E' anche possibile impostare la cancellazione automatica del codice dopo la stampa effettuata.

IN OGNI CASO, i codici in memoria vengono cancellati allo spegnimento dello strumento.

NOTE:

- Sono validi i valori compresi tra 0'000'000'001 e 9'999'999'999; introducendo 0'000'000'000 il codice viene annullato.
- Nel modo di funzionamento TOTALIZZATORE, i codici vengono stampati solo nella stampa del totale.

SELEZIONE CODICE BLOCCATO / SBLOCCATO

Normalmente il codice è BLOCCATO, ovvero una volta impostato rimane in memoria (e quindi stampato) finché non viene annullato oppure non viene spento lo strumento. E' comunque possibile fare in modo che il codice venga cancellato non appena stampato (CODICE SBLOCCATO):

- Premere in sequenza i tasti **F** e **4**; il display indica *"Mld n".*
- Premere "1"; il display indica *" Id1 U "*, ciò significa che il CODICE 1 sarà SBLOCCATO.
- Premere di nuovo gli stessi tasti: il display indica *"Id1 L",* ciò significa che ora il CODICE 1 sarà BLOCCATO.
- Ripetere le stesse operazioni per il CODICE 2.

10.3 RIPETIZIONE DELL'ULTIMA STAMPA ESEGUITA

Premere in sequenza i tasti **F** e **PRINT**: verrà ripetuta l'ultima stampa eseguita dall'indicatore.

NOTE:

- Lo spegnimento provoca la perdita delle informazioni dell'ultima stampa eseguita.
- Questa funzione è disponibile nelle versioni TPWI e TPWP.

11. MODI DI FUNZIONAMENTO SELEZIONABILI

Oltre alla funzione base di normale pesatura, con detrazione di tara ed eventuale trasmissione dati, l'indicatore può svolgere una funzione aggiuntiva a scelta tra le seguenti:
CONVERSIONE UNITÀ DI MISURA IN LIBBRE, SCAMBIO NETTO/LORDO, SETPOINT SUL PESO LORDO, SETPOINT SUL PESO NETTO, INGRESSO /USCITA, ALIBI MEMORY, CONTROLLO DI TOLLERANZA +/-, PERCENTUALE PESO CAMPIONE, VISUALIZZATORE CON SENSIBILITA' X 10, CONGELAMENTO DEL PESO A DISPLAY, RILEVATORE DI PICCO, TOTALIZZATORE ORIZZONTALE, TOTALIZZATORE VERTICALE, CONTAPEZZI.

Ogni modo di funzionamento prevede l'accensione di diverse spie di funzione, descritte in dettaglio nei paragrafi "TASTI E INDICATORI DEL PANNELLO FRONTALE" e "SIMBOLI SUL DISPLAY LCD".

Per impostare il modo di funzionamento, eseguire le seguenti procedure:

- Accendere la bilancia, premere il tasto TARE durante la visualizzazione della versione del firmware (il display visualizza il menu "tyPE").
- Premere tante volte ZERO (per scorrere avanti i parametri) o TARE (per scorrerli indietro) fino a trovare il parametro "F.ModE".
- Premere ENTER/PRINT per entrare nel menu (il display visualizza il menu "FunCt").

- Premere ENTER/PRINT per entrare nel parametro.
- Selezionare con i tasti ZERO o TARE le possibili opzioni:

Std	Conversione unità di misura
ntGS	Scambio netto / lordo
StPG	Setpoint sul peso LORDO
StPn	Setpoint sul peso NETTO
inout	Pesatura ingresso / uscita
ALibi	Alibi memory
ChECk	Controllo di tolleranza +/-
PErC	Percentuale peso campione
ViSS	Visualizzatore con sensibilità x 10
hLd	Congelamento del peso a display
PEAk	Rilevatore di picco
tot o	Totalizzatore orizzontale
tot S	Totalizzatore verticale
Coun	Contapezzi

- Confermare con ENTER/PRINT; se si ha selezionato il modo inout, ChECk, PErC, tot o, tot S o Coun verrà richiesto di selezionare ulteriormente uno o più parametri di funzionamento: a questo proposito, riferirsi al paragrafo del modo di funzionamento per la relativa descrizione.
- Lo strumento passa automaticamente al passo successivo.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio “SAVE?”.
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

NOTA: Se è presente una stampante, una volta selezionato il modo di funzionamento, vengono attivate in automatico le relative stampe, in base al tipo di stampante selezionato nel parametro **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoM.Prn** >> **Pr.ModE**, **RIF.MAN.T.**.

11.1 CONVERSIONE UNITA’ DI MISURA IN LIBBRE (Std)

Premendo il tasto MODE viene eseguita la conversione dall’unità di misura della bilancia a libbre e viceversa.

NOTE:

- La conversione avviene per qualsiasi unità di misura impostata durante la calibrazione.
- Con strumento OMOLOGATO il tempo di visualizzazione del peso in libbre è di 5 secondi, dopo i quali ritorna la visualizzazione nell’unità di misura della bilancia. Durante la visualizzazione in libbre non è possibile stampare il peso (alla pressione di ENTER/PRINT appare il messaggio “ConV.” e viene emesso un segnale acustico).

11.2 SCAMBIO NETTO/LORDO (ntGS)

Se viene impostata una tara, premendo MODE si ha, per circa 3 secondi, la visualizzazione sul display del peso lordo.

NOTA: Durante la visualizzazione del peso lordo non è possibile eseguire la stampa.

11.3 SETPOINT SUL PESO LORDO (StPG)

Selezionando questo modo di funzionamento, nel normale stato bilancia, si attiva la funzione dei relè sul peso LORDO; mediante delle schede opzionali, si possono utilizzare fino a 4 relè.

Nel menu **outPut** dell’ambiente di SETUP **(RIF.MAN.T.)**, si imposta il modo di funzionamento per ogni relè utilizzato: nessuno, con isteresi (setpoint di attivazione e di disattivazione), senza isteresi (setpoint unico).

Inoltre è possibile impostare lo stato dei relè (normalmente aperti o normalmente chiusi), o il tipo di controllo (diretto od a stabilità di peso).

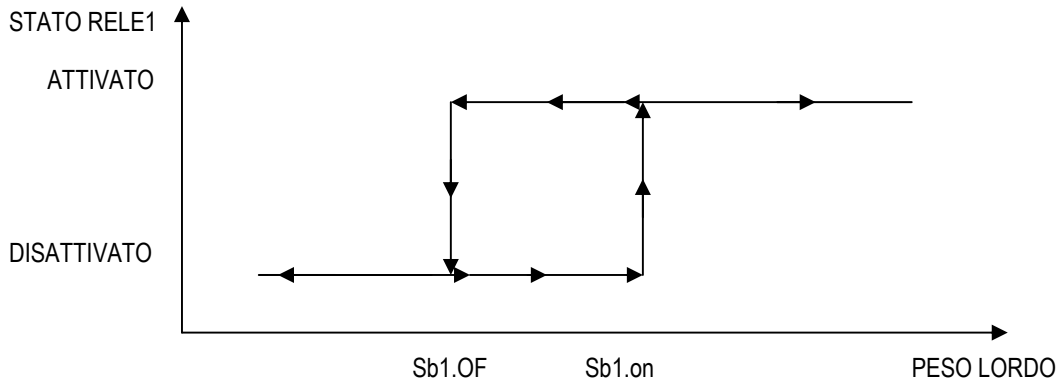
MODO CON ISTERESI

Si introducono due SETPOINT per ogni relè: uno di DISATTIVAZIONE, che, quando il peso lordo è minore di esso, disattiva il relè interessato, uno di ATTIVAZIONE, che, quando il peso lordo è maggiore o uguale ad esso, attiva il relè interessato.

Tenendo premuto il tasto ENTER/PRINT per circa 3 secondi si introducono i valori di SETPOINT di DISATTIVAZIONE e ATTIVAZIONE, solo per i relè configurati:

- Il display visualizza " Sb1.oF " (SETPOINT DISATTIVAZIONE relè 1): premere ENTER/PRINT per entrare nel passo.

- Utilizzare il tasto MODE per scegliere la cifra da incrementare (CIFRA LAMPEGGIANTE); lo scorrimento delle cifre avviene da sinistra verso destra.
- Decrementare o incrementare il valore utilizzando i tasti ZERO o TARE.
- Terminata l'introduzione del valore, confermare con ENTER/PRINT.
- Il display visualizza " Sb1.on " (SETPOINT ATTIVAZIONE relè 1): inserire il valore di peso come nel SETPOINT precedente e confermare con ENTER/PRINT.
- Con il tasto C si azzera velocemente il valore di setpoint.
- Procedere analogamente per i passi "Sb2.oF", "Sb2.on", "Sb3.oF", "Sb3.on", "Sb4.oF", "Sb4.on" (se presenti).
- Finita la programmazione dei setpoint, occorre uscire con il tasto C per tornare in pesatura.



NOTE

- Se non è stato configurato il modo di funzionamento dei relè, la pressione prolungata del tasto ENTER/PRINT **non ha effetto**.
- Il SETPOINT di DISATTIVAZIONE deve essere minore o uguale a quello di ATTIVAZIONE;
  Se nel SETPOINT di DISATTIVAZIONE viene introdotto e confermato un valore maggiore di quello di ATTIVAZIONE, lo strumento imposterà automaticamente lo stesso valore nel passo di ATTIVAZIONE e segnalerà l'anomalia tramite il messaggio "ModiFY" all'uscita del MENU' di configurazione dei SETPOINT.
- Se nel SETPOINT di ATTIVAZIONE viene introdotto un valore inferiore a quello di DISATTIVAZIONE, lo strumento non permette di confermarlo;
- Se si inserisce un setpoint con un numero di divisioni non coerenti con la divisione minima impostata esso viene arrotondato al multiplo della divisione minima immediatamente superiore.
- Il valore di 0 è valido sia nel setpoint di attivazione che in quello di disattivazione, e sono ammessi solo setpoint maggiori o uguali a zero.
- Il controllo sul peso rimane attivo sul presente valore anche durante la modifica del SETPOINT, finché non viene confermato il nuovo valore.
- All'accensione, i relè sono gestiti dal momento in cui viene visualizzato il peso e assumono la configurazione impostata nell'ambiente di setup. Non sono gestiti all'interno del setup tecnico.
- Le operazioni di tara sono attive.

MODO SENZA ISTERESI

Analogo al modo di funzionamento con isteresi, tranne per il fatto che si introduce un solo valore di SETPOINT (quindi la soglia di attivazione coincide con la soglia di disattivazione).

11.4 SETPOINT SUL PESO NETTO (StPn)

Selezionando questo modo di funzionamento, nel normale stato bilancia, si attiva la funzione dei relè sul peso NETTO; l'introduzione dei SETPOINT e le note di funzionamento sono analoghe al modo sul peso lordo.

11.5 INGRESSO/USCITA (inout)

Modo di funzionamento visualizzatore semplice con funzione di pesatura ingresso/uscita: l'indicatore acquisisce tramite conferma dell'operatore due valori di peso e ne effettua la differenza, stampando i dati automaticamente (se è stata configurata la presenza di una stampante).

Una volta selezionato il modo in / out, viene visualizzato per un istante il messaggio "tyPE" e viene richiesto di selezionare con ENTER/PRINT il modo di stampa dei dati acquisiti:

- **"G.t." lordo/tara:**
  LORDO Peso maggiore con unità di misura.
  TARA Peso minore con unità di misura.
  NETTO Differenza fra LORDO e TARA con unità di misura.

- **"1st.2nd" prima pesata/seconda pesata:**
  PESATA 1 Primo peso con unità di misura.
  PESATA 2 Secondo peso con unità di misura.
  NETTO Differenza senza segno fra PESATA 1 e PESATA 2 con unità di misura.

- **"in.out" ingresso/uscita:**
  INGRESSO Primo peso con unità di misura.
  USCITA Secondo peso con unità di misura.
  NETTO Peso Zero con unità di misura. >> se PESATA 1 = PESATA 2

  NETTO INGRESSO >> se PESATA 1 > PESATA 2
  Differenza senza segno fra INGRESSO ed USCITA con unità di misura.

  NETTO USCITA >> se PESATA 1 < PESATA 2
  Differenza senza segno fra INGRESSO ed USCITA con unità di misura.

PROCEDURA:
- Tramite il tasto MODE dell'indicatore a 5 tasti (o i tasti "**F**"+ "**1**" dell'indicatore a 17 tasti), si acquisisce il primo peso, sul display viene visualizzato " - - 1 - - -" accompagnato da un segnale acustico prolungato.
- Premendo nuovamente il tasto MODE dell'indicatore a 5 tasti (o i tasti "**F**"+ "**2**" dell'indicatore a 17 tasti), si acquisisce il secondo peso, sul display viene visualizzato "- - 2 - - -" accompagnato da un segnale acustico prolungato.
  NOTA: L'acquisizione del secondo peso viene effettuata solo se viene rispettata l'impostazione del parametro "rEACt" dell'ambiente di setup (passaggio a zero del peso, instabilità o sempre), vedere paragrafo "RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL'INDICATORE".
- Al termine dell'acquisizione del secondo peso, viene comandata la stampa dei dati.

È possibile interrompere il ciclo di pesatura premendo il tasto ENTER/PRINT (nell'indicatore a 5 tasti) o C (nell'indicatore a 17 tasti) dopo l'acquisizione del primo peso: sul display compare il messaggio "CLEAr?" accompagnato da un segnale acustico. Premere ENTER/PRINT per confermare l'annullamento del primo peso acquisito od un altro tasto per non confermare.

NOTE:
- Il peso viene acquisito se:
  Con bilancia NON OMOLOGATA si ha un peso STABILE e MAGGIORE di 0.
  Con bilancia OMOLOGATA si ha un peso STABILE e MAGGIORE di 20 divisioni.
  Si è rispettato l'impostazione del parametro rEACt dell'ambiente di setup (passaggio a zero del peso, instabilità o sempre), vedere paragrafo "RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL'INDICATORE".
- Le operazioni di tara sono DISABILITATE.

11.6 ALIBI MEMORY (ALibi) (OPZIONALE)

L'alibi memory consente di archiviare i valori di peso trasmessi a computer per una successiva elaborazione e/o integrazione di dati. I valori archiviati possono essere poi richiamati dalla seriale PC o direttamente sul display dell'indicatore per un successivo controllo.
La memorizzazione di una pesata avviene o in seguito alla ricezione di un comando via seriale o in seguito alla pressione del tasto ENTER/PRINT: l'indicatore trasmette sulla seriale PC il peso lordo, la tara ed un codice ID che identifica in modo univoco la pesata.

L'ID ha il seguente formato:
<Numero riscrittura> — <Numero pesata>

- Numero riscrittura: numero di 5 cifre che può andare da 00000 a 00255, indica il numero di riscritture complete dell'alibi memory.
- Numero pesata: numero di 6 cifre che può andare da 000000 a 131072, indica il numero di pesata nell'attuale riscrittura dell'alibi memory

Ad ogni memorizzazione viene incrementato di 000001 il numero di pesata; quando questo raggiunge il valore 131072, riparte da 000000 ed il numero di riscrittura si incrementa di 00001.
Quindi la pesata relativa ad un ID può essere verificata solo se:

- ha un numero riscrittura pari a quello attuale dell'alibi memory ed un numero pesata minore o uguale all'ultimo valore ricevuto con il comando "PID";
- ha un numero riscrittura maggiore o uguale a zero, ma inferiore di 1 rispetto all'attuale valore dell'alibi memory, ed un numero pesata maggiore dell'ultimo valore ricevuto con il comando "PID".

Esempio:
Se la pesata che si ha memorizzato è la seguente:
"PIDST,1, 1.000kg, 1.000kg,00126-131072"

la successiva sarà:
"PIDST,1, 1.000kg, 1.000kg,00127-000000"

La memorizzazione di una pesata è possibile solo se il peso è stabile e valido (ovvero né in underload nè in overload), se il peso lordo è maggiore o uguale a zero e in assenza dell'allarme di TILT (vedere paragrafo "DISPOSISTIVO DI "TILT"").
Inoltre la memorizzazione della pesata tramite tasto è possibile solo se:
- la funzione è riattivata (ovvero se il peso netto è passato da 0 o da instabilità, o sempre a seconda di come è impostato il passo **F.ModE** >> **rEACt** nel setup tecnico, **RIF.MAN.T.**).
- il peso netto è almeno di 20 divisioni con strumento omologato.

Nel caso in cui queste condizioni non siano rispettate:

- nella risposta al comando seriale PID si ha "NO" al posto dell'ID.
- non si ha nessuna trasmissione nel caso in cui sia stato premuto ENTER/PRINT.

Quando viene trasmesso il peso con ID in seguito alla pressione del tasto ENTER/PRINT il display visualizza per circa 2 secondi il messaggio "tr.id", e la stringa trasmessa è la seguente:
<ESC>[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTUU,(ID | NO)<STX>.
Vedere il paragrafo successivo "Comandi seriali" per la descrizione della stringa.

NOTA:
Sia con strumento omologato che con strumento non omologato, la memorizzazione della pesata tramite comando seriale PID è sempre possibile per tutti i pesi da 0 a fondoscala.

LETTURA DELLE PESATE EFETTUATE

Per leggere sull'indicatore le informazioni relative alle pesate effettuate:

- Premere il tasto **MODE**.
- Compare il messaggio "rew.id", dopodichè occorre introdurre il numero di riscrittura (da 00000 a 00255) e premere ENTER/PRINT.
- Compare il messaggio " id ", dopodichè occorre introdurre il numero di pesata (da 000000 a 131072) e premere ENTER/PRINT.
- E' ora possibile visualizzare in sequenza sul display le informazioni di pesata, e scorrerle con il tasto ZERO (in avanti) o TARE (all'indietro):
  - "ch. x", dove x è il numero di bilancia (sempre 1).
  - " um yy" dove yy è l'unità di misura (kg, g, t o lb).
  - peso lordo (per circa un secondo compare il messaggio "GroSS" e poi il valore del peso lordo).
  - peso tara (per circa un secondo compare il messaggio "tArE", o "tArEPt" nel caso di tara manuale, poi compare il valore della tara).
- Premere C per tornare in pesatura.

NOTE:

- Se l'alibi memory è vuota, alla pressione del tasto MODE compare il messaggio "EMPTY" per circa un secondo, si attiva un segnale acustico di errore e si ritorna in pesatura.

- Se l'ID inserito non è valido, ovvero non esiste in memoria una pesata relativa all'ID inserito, compare il messaggio " no id", viene emesso un segnale acustico di errore e si ritorna in pesatura.

INIZIALIZZAZIONE DELL'ALIBI MEMORY

E' possibile cancellare tutte le pesate effettuate, inizializzando l'alibi memory; tale operazione si può fare direttamente sull'indicatore (vedere il parametro "**SEtuP**" >> "**ini.AL**" dell'ambiente di setup, **RIF.MAN.T.**) oppure tramite comando seriale (vedere "Comandi seriali" qui di seguito).

NOTE:

- Non è possibile cancellare singolarmente una pesata.
- L'inizializzazione è possibile solamente con strumento non omologato.

COMANDI SERIALI:

Oltre ai comandi descritti nel paragrafo "FORMATO DEI COMANDI SERIALI", **RIF.MAN.T.**, in questo modo di funzionamento sono disponibili anche i seguenti comandi:

MEMORIZZAZIONE PESATA

Comando
[II]PID<CRLF> oppure **<ESC>[II]PID<STX>**
e
[II]PIDD<CRLF> oppure **<ESC>[II]PIDD<STX>**

dove: [II]: indirizzo 485
<ESC>: carattere ascii 27 decimale
<STX>: carattere ascii 2 decimale

Risposta dello strumento al comando **[II]PID<CRLF>**:
[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTTUU,(ID | NO) <CRLF>

Risposta dello strumento al comando **<ESC>[II]PID<STX>:**
<ESC>[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTTUU,(ID | NO)<STX>

Risposta dello strumento al comando **[II]PIDD<CRLF>**:
[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTTUU,(ID | NO),(dd/mm/yybbhh:mm:ss|"NO DATE TIME")<CRLF>

Risposta dello strumento al comando **<ESC>[II]PIDD<STX>:**
<ESC>[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTTUU,(ID | NO),(dd/mm/yybbhh:mm:ss|"NO DATE TIME")<STX>

dove:	[II]	indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)	
	SS	"OL" (peso in overload) o "UL" (peso in underload) o "ST" (peso stabile) o "US" (peso instabile) o "TL" (ingresso di TILT chiuso).	
	B	numero bilancia (sempre 1)	
	LLLLLLLLL	peso lordo su 10 cifre	
	UU	unità di misura	
	YY	2 spazi nel caso di tara nulla o tara semiautomatica, "PT" nel caso di tara manuale	
	TTTTTTTTTT	peso tara su 10 cifre	
	ID	XXXXX-YYYYYY	dove: XXXXX è il numero di riscrittura (5 cifre, da 00000 a 00255) e YYYYYY è il numero di pesata (6 cifre, da 000000 a 131072).
	dd/mm/yy	Data nel formato "gg/mm/aa" (solo con comando PIDD)	
	bb	2 caratteri di spazio, carattere ascii decimale 32 (solo con comando PIDD)	
	hh:mm:ss	Ora nel formato "hh:mm:ss" (solo con comando PIDD)	

Nel caso in cui il peso lordo sia negativo o instabile, viene spedito il peso ma non l'ID, al suo posto si ha "NO". In questi casi non si ha alcuna memorizzazione nell'alibi memory.

Nel caso in cui non sia rilevata o non sia impostata la data/ora, in risposta al comando PIDD, viene spedito il peso ma non la data e ora, al suo posto si ha "NO DATE TIME".

LETTURA DELLA PESATA
Comando:
[II]ALRDXXXXX-YYYYYY <CR o CRLF>
dove: [II] indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
XXXXX numero di riscrittura (da 00000 a 00255)
YYYYYY numero di pesata (da 000000 a 131072)

Risposta dello strumento:
[II]B,LLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTTUU<CR o CRLF>
dove: [II] indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
B numero bilancia (sempre 1)
LLLLLLLLL peso lordo su 10 cifre
UU unità di misura
YY 2 spazi nel caso di tara nulla o tara semiautomatica, PT nel caso di tara manuale
TTTTTTTTTT peso tara su 10 cifre

CANCELLAZIONE ALIBI MEMORY (solo con strumento non omologato)

Comando:
[II]ALDL <CR o CRLF>
dove [II] indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)

Risposta dello strumento:
[II]ALDLOK <CR o CRLF> se la cancellazione è andata a buon fine
[II]ALDLNO <CR o CRLF> se la cancellazione non è andata a buon fine
NOTA: Durante la cancellazione, il display visualizza "WAit" e tutte le funzioni dell'indicatore si "congelano".

I comandi vengono ignorati se non si è nel modo di funzionamento alibi memory.

11.7 CONTROLLO DI TOLLERANZA +/- (ChECk)

In questo modo di funzionamento lo strumento comanda il funzionamento delle icone SP1, SP2, SP3 e SP4 del display LCD e dei 4 relè delle 2 schede di espansione (opzionali), sulla base di un valore di PESO TARGET, un valore di TOLLERANZA INFERIORE, un valore di TOLLERANZA SUPERIORE ed una soglia di ATTIVAZIONE, liberamente programmati.

----------(thrESh)----------(t.Min)----------PESO TARGET----------(t.MAX)----------

È possibile effettuare il controllo sul peso lordo o sul peso netto: nel SETUP TECNICO, dopo la selezione del modo Check, viene richiesto di selezionare "GroSS" (peso lordo) o "nEt" (peso netto). La selezione del tipo di controllo (netto o lordo), provoca la configurazione di default dei parametri relativi ai relè.
Impostando la soglia di attivazione del modo di funzionamento, se il peso è sotto alla soglia impostata, non viene effettuato alcun controllo; se invece il peso raggiunge o supera la soglia, viene attivato il controllo sulle tolleranze.

INTRODUZIONE DELLA SOGLIA DI ATTIVAZIONE, DEL TARGET E DELLE TOLLERANZE

- Premere il tasto **MODE**, lo strumento visualizza prima "tArGEt" poi "000000" o il target usato precedentemente. Inserire tramite tastiera il target desiderato; con **C** si azzera velocemente il valore inserito, premendo nuovamente **C** si annulla l'introduzione e si torna in pesatura.
- Confermare con **ENTER/PRINT**: il display visualizza prima "t.Min" poi "000000" o la tolleranza inferiore usata precedentemente. Inserire tramite tastiera la tolleranza inferiore desiderata; con **C** si azzera velocemente il valore inserito, premendo nuovamente **C** si annulla l'introduzione e si torna in pesatura.

- Confermare con **ENTER/PRINT**: il display visualizza prima "t.MAX" poi "000000" o la tolleranza superiore usata precedentemente. Inserire tramite tastiera la tolleranza superiore desiderata; con **C** si azzera velocemente il valore inserito, premendo nuovamente **C** si annulla l'introduzione e si torna in pesatura.
- Confermare con **ENTER/PRINT**: il display visualizza prima "thrESh" poi "000000" o la soglia di attivazione usata precedentemente. Inserire tramite tastiera la soglia di attivazione desiderata; con **C** si azzera velocemente il valore inserito, premendo nuovamente **C** si annulla l'introduzione e si torna in pesatura.
- Confermare con **ENTER/PRINT**: il display visualizza per un istante "StorE", dopodiché si torna in pesatura.

NOTA: Se il valore inserito è errato (es. valore di tolleranza superiore al target o target superiore alla portata della bilancia), l'indicatore emette un suono prolungato ed azzera il valore inserito; inoltre, se viene inserito un valore diverso dalla divisione della bilancia, esso viene arrotondato in modo corretto al multiplo della divisione più vicino.

PROCEDURA

Dopo aver introdotto la soglia di attivazione, il target ed i valori di tolleranza, porre il peso sulla bilancia: se il target è maggiore di 0 il display visualizza, ad intervalli regolari, se il peso rientra nelle tolleranze inserite:

Bilancia	**Visualizzazione Display**	**Relè attivo**
Peso < Target – t.Min	_undEr	reL.b.1
Target – t.Min ≤ Peso	_oK –X	reL.b.2
Peso = Target	-oK-	reL.b.2
Peso ≤ Target + t.MAX	¯oK X	reL.b.2
Peso > Target + t.MAX	¯oVEr	reL.b.3
Peso ≥ thrESh		reL.b.4

NOTA: X è la differenza (1 cifra) tra il peso sulla bilancia ed il target.

SEGNALE ACUSTICO

E' possibile abilitare un segnale acustico (beep) che viene emesso quando il peso è superiore alla soglia di attivazione; la frequenza con cui il segnale acustico viene emesso aumenta quando il peso si avvicina al target e viceversa. Quando il peso raggiunge il target, l'indicatore emette un segnale acustico differente.

Per abilitare questa funzione, premere i tasti "**F**" e "**6**" in sequenza (negli indicatori a 17 tasti): il display visualizza "bEEP" e quindi "StorE"; per disabilitare la funzione premere ancora i tasti "**F**" e "**6**" in sequenza: il display visualizza "MutE" e quindi "StorE".

Negli indicatori a 5 tasti, è possibile abilitare o disabilitare la funzione tramite il software DiniTools™ (vedere il relativo manuale) o tramite il telecomando a 18 tasti o a 19 tasti (opzionale).

NOTE TECNICHE

- E' valido anche il valore 0 per le tolleranze e per la soglia di attivazione.
- Impostando il target a 0 il controllo sul peso viene disabilitato.
- Se è stata configurata la stampante ed è stato impostato un target maggiore di 0, vengono stampati il target, le tolleranze e l'esito del controllo.
- Il controllo del peso è attivo anche durante la modifica del target e delle tolleranze, secondo gli ultimi valori confermati. I nuovi valori inseriti entrano in funzione dopo essere stati confermati.
- I 4 relè delle 2 schede di espansione (opzionali) sono abilitati automaticamente in conseguenza alla selezione del modo, e possono essere utilizzati per gestire dei segnali esterni che indicano all'operatore se il peso posto sulla bilancia è SCARSO, GIUSTO o ABBONDANTE rispetto al PESO TARGET. Inoltre non è possibile impostare il modo di funzionamento dei relè, ma solamente lo stato (NO / NC) ed il tipo di controllo (diretto o a stabilità).
- E' possibile impostare via seriale il target, le tolleranze e la soglia di attivazione, vedere paragrafo "FORMATO DEI COMANDI SERIALI", **RIF.MAN.T.**.

11.8 PERCENTUALE PESO CAMPIONE (PErC)

In questo modo di funzionamento, lo strumento visualizza sul display il peso netto espresso in percentuale, confrontandolo con un peso di riferimento cui è stata preventivamente associata una percentuale.

Alla selezione del modo di funzionamento viene richiesta l'impostazione di:

- **"WAit.t" : intervallo di campionamento.**
  Impostazione del tempo di campionamento (in secondi, con un decimale); più il tempo impostato è grande, più il

campionamento calcolato sarà preciso.

- Impostare il tempo desiderato.
- Confermare con ENTER/PRINT.
- Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio “SAVE?”.
- Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

Con l’indicatore con tastiera a 17 tasti è possibile cambiare il tempo di campionamento anche durante la pesatura, premendo in sequenza i tasti F e 7. Se il valore introdotto viene confermato, va a sostituire quello presente nell’ambiente di setup.

PROCEDURA

1) Caricare sulla bilancia il contenitore vuoto, se esiste, e premere TARE per metterlo in tara.
2) Assicurarsi che la bilancia sia a zero e premere MODE.
3) Il display suggerisce una percentuale tra quelle previste: 100.0, 200.0, 5.0, 10.0, 20.0, 30.0, 40.0, 50.0, 60.0, 75.0.
4) Premere ZERO o TARE più volte fino a visualizzare la quantità scelta.
5) Mettere sulla bilancia il peso di riferimento, premere ENTER/PRINT per confermare o C per annullare l’operazione e tornare in pesatura.
6) Premendo ENTER/PRINT, il display indica "SAMPL". Dopo qualche istante il display indica la percentuale selezionata e messa sulla bilancia.
7) Aggiungere sulla bilancia la quantità da misurare il cui valore apparirà sul display.
8) Premendo il tasto MODE si commuta dalla visualizzazione della percentuale alla visualizzazione del peso netto e viceversa.
9) **Per eseguire un nuovo campionamento**, premere a lungo il tasto MODE e ripetere le operazioni come descritto dal punto **3)**.

ERRORE “Er.Mot” PER INSTABILITÀ DEL PESO DURANTE IL CAMPIONAMENTO

Può capitare che durante la fase di campionamento il peso risulti instabile; viene segnalato l’errore “Er.Mot” e tale messaggio permane per circa tre secondi. Occorre perciò ripetere l’operazione di campionamento.

PESO MINIMO DEL CAMPIONE

E’ necessario utilizzare un peso netto maggiore di 0.

QUANTITA' PERCENTUALE VARIABILE (solo per indicatore con tastiera a 17 tasti)

E’ possibile introdurre liberamente attraverso la tastiera una percentuale a piacere diversa dalle quantità proposte dal tasto MODE:

- Con la bilancia a zero, dopo aver memorizzato una eventuale tara, premere in sequenza i tasti **F** e **5**; il display indica *"n S"* e poi *"0"* oppure una quantità precedente.
- Modificare e/o introdurre la quantità (max 3000.0) attraverso i tasti numerici.
- Seguire le operazioni descritte dal punto **5)** del paragrafo **PROCEDURA**.

STAMPA

Se è stata configurata la presenza di una stampante, ad ogni pressione del tasto ENTER/PRINT, sia in visualizzazione peso che in visualizzazione percentuale, viene eseguita la stampa dei dati programmati nel passo **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoM.Prn** >> **Pr.ConF** dell’ambiente di SETUP **(RIF.MAN.T.)**, per esempio:

- Peso LORDO
- Peso TARA
- Peso NETTO
- Quantità percentuale presente sulla bilancia.

NOTA: Se non è stato eseguito il campionamento, la quantità percentuale non viene stampata.

11.9 VISUALIZZATORE CON SENSIBILITA’ X 10 (ViSS) (PER UTILIZZO COME TEST IN FASE DI TARATURA)

Premendo il tasto MODE avviene la commutazione fra la visualizzazione del peso con sensibilità normale e la sensibilità dieci volte maggiore; si noterà infatti che l’ultima cifra a destra del display avrà una sensibilità pari alla divisione della bilancia diviso 10.

La stampa può essere effettuata soltanto quando l’indicatore si trova in sensibilità normale.

NOTA: Nel caso di strumento OMOLOGATO, alla pressione del tasto “MODE”, la sensibilità x 10 permane per circa cinque

secondi dopo i quali lo strumento torna automaticamente a visualizzare il peso “normale”. Inoltre, con parametro **SEtuP >> d.SALE** impostato a “yES”, **RIF.MAN.T.**, tale visualizzazione è possibile solamente con portate superiori o uguali ai 100 kg (220 lb).

11.10 HOLD: CONGELAMENTO DEL PESO A DISPLAY (hLd)

Premendo il tasto **MODE**, il valore del peso presente sulla bilancia viene congelato sul display, e viene visualizzata la scritta “hoLd”, ogni 5 secondi, alternata al valore del peso. Per sbloccare il peso visualizzato occorre premere di nuovo **MODE** (viene visualizzato il messaggio “norMAL”).
Premendo **MODE** a lungo è possibile entrare in un menu per la selezione del tipo di funzionamento:
“StAtiC” (funzionamento statico, descritto in precedenza), “hoLd 0”…”hoLd 5” (funzionamento dinamico; più grande è il valore numerico, maggiore è l’intervento della funzione HOLD).
Premere il tasto ZERO o TARE per cambiare parametro ed ENTER/PRINT per confermare. Quindi premere **MODE** per abilitare il funzionamento selezionato; premendo ancora **MODE** la funzione viene disabilitata.

11.11 PICCO: RILEVAMENTO PICCHI DI PESO (PEAk)

E’ possibile utilizzare lo strumento per memorizzare il valore di peso massimo (PICCO) rilevato durante la pesatura, utile per misurare, ad esempio, il carico di rottura dei materiali.
Premendo MODE viene attivato il modo picco, e sul display viene visualizzata la scritta –PEAk–, ogni 5 secondi, alternata al peso massimo raggiunto fino a quell’istante.
La prova termina premendo il tasto **MODE** o quando il picco di peso va oltre la portata massima dello strumento (viene visualizzato per un istante “PEAkoF” e si torna alla visualizzazione del peso presente sulla bilancia).

IMPOSTAZIONE TEMPO DI CAMPIONAMENTO

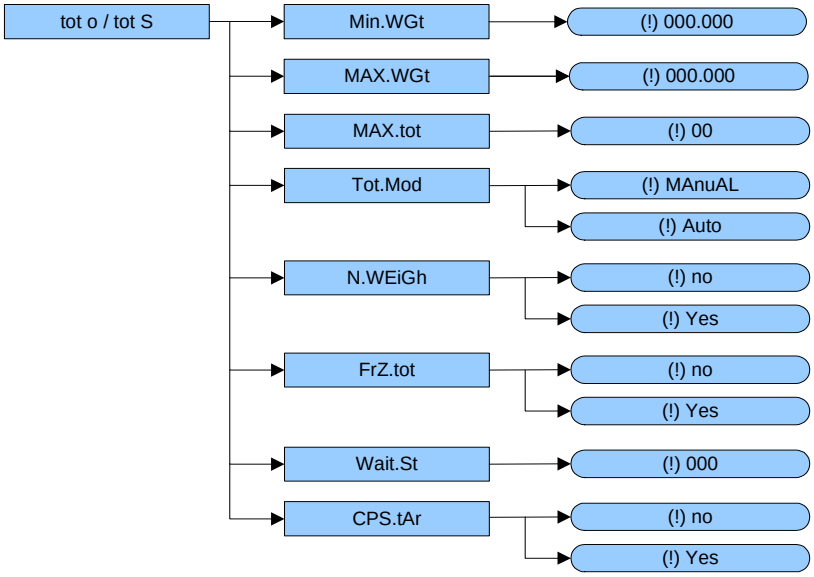
E’ possibile impostare il tempo minimo della durata dell’impulso del peso oltre al quale la misurazione è accettata. Questo tempo si imposta premendo per qualche secondo il tasto ENTER/PRINT quando l’indicatore non si trova nella modalità picco: sul display compare la scritta **-tP-** seguita da un numero che corrisponde al tempo minimo della durata dell'impulso espresso in centesimi di secondo.
Premendo ZERO o TARE vengono proposti i valori di tempo impostabili: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20, 50, 100 e 127; premere ENTER/PRINT per confermare il valore desiderato (l’indicatore tornerà in pesatura). Il valore di default è 2.

TABELLA PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO IN MODO PICCO

DURATA	CAMPIONAMENTI AL SECONDO	VALORI ACQUISITI	VALORI MEDIATI
1	400	1	1
2	200	1	1
3	100	1	1
4	100	4	2
5	50	4	2
10	25	4	2
20	12	4	2
50	6	4	2
100	6	8	2
127	6	12	2

11.12 TOTALIZZATORE ORIZZONTALE (Somma di lotti) (tot o)

Una vola selezionato il funzionamento totalizzatore,sia orizzontale (tot o) che verticale (tot S), viene richiesto di impostare i seguenti parametri:



Min.WGt: PESO MINIMO ACCETTABILE PER LA TOTALIZZAZIONE.
Peso minimo che deve essere presente sulla bilancia per poter essere eseguita una totalizzazione.

MAX.WGt: PESO MASSIMO ACCETTABILE PER LA TOTALIZZAZIONE.
Peso massimo che deve essere presente sulla bilancia per poter essere eseguita una totalizzazione.

MAX.tot: NUMERO DI TOTALIZZAZIONI CONSECUTIVE DOPO CUI VERRÀ STAMPATO E AZZERATO AUTOMATICAMENTE IL TOTALE
Dopo aver effettuato le pesate impostate, viene stampato e azzerato il totale generale accumulato; impostare un valore compreso tra 0 e 63.
NOTA: il valore 0 disabilita la funzione.

tot.Mod: TIPO DI TOTALIZZAZIONE (MANUALE O AUTOMATICA)
In questo passo viene chiesto di selezionare il tipo di totalizzazione: Manuale (manual) o automatica (Auto); con ZERO o TARE si cambia il parametro, con ENTER/PRINT lo si conferma.
- La totalizzazione manuale prevede ad ogni operazione di accumulo la visualizzazione del messaggio “totAL” e quindi del numero di pesata e del totale peso netto, prima della stampa dei dati.
- Quella automatica prevede l’acquisizione automatica del peso stabile, quindi la visualizzazione del messaggio "totAL" sul display e successivamente la stampa dei dati.

n.WEiGh: VISUALIZZAZIONE DEL NUMERO DI PESATE E DEL TOTALE DOPO DOGNI OPERAZIONE DI TOTALIZZAZIONE.
Questo passo permette o no di visualizzare dopo ogni totalizzazione, il numero della pesata corrente (n X), e del totale accumulato fino a quel momento.

FrZ.tot: CONGELAMENTO DEL TOTALE GENERALE SUL DISPLAY
Questo passo permette o no di congelare sul display il peso del totale generale totalizzato (alla fine di tutte le totalizzazioni) fino a che il peso non scende al di sotto del valore impostato in **<<Min.WGt>>**, o quando il peso ritorna a Zero.

WAit.St: TEMPO DI ATTESA PRIMA DEL RAGGIUNGIMENTO DELLA STABILITA’ E LA CONSEGUENTE TOTALIZZAZIONE DEL PESO (**<<tot.Mod>>** = MANUAL)
In questo passo è richiesto di inserire il tempo (in secondi) che rappresenta il massimo tempo di attesa prima che il peso raggiunga la stabilità e vanga totalizzato.

CPS.tAr: TARA OBBLIGATORIA PRIMA DI TOTALIZZARE (LA PRIMA VOLTA)
Questo passo permette di introdurre la tara obbligatoria prima di iniziare a totalizzare.

OPERAZIONI DI TOTALIZZAZIONE
Per eseguire la totalizzazione è necessario caricare il peso sulla bilancia e premere il tasto MODE (se non è stata

impostata la totalizzazione automatica): il peso viene accumulato in due livelli di totale (un totale parziale ed un totale generale).
I totali ed il numero di pesate vengono azzerati quando lo strumento viene spento; è possibile memorizzare in modo permanente questi dati se lo strumento è dotato della scheda data/ora.

Per totalizzare, il peso netto deve essere:
- di almeno una divisione con strumento non omologato e con totalizzazione normale o veloce;
- di almeno 10 divisioni con strumento non omologato e con totalizzazione automatica;
- di almeno 20 divisioni con strumento omologato.

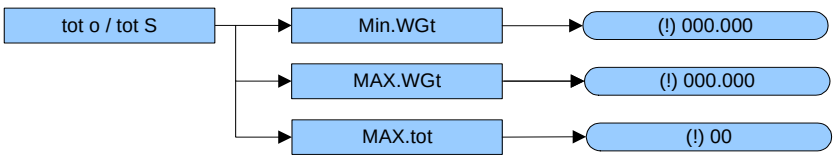
Nelle totalizzazioni normale e veloce, quando viene premuto il tasto MODE ed il peso è instabile, il messaggio lampeggiante "totAL" viene visualizzato e la totalizzazione rimane in sospeso: se il peso raggiunge la stabilità entro 10 secondi, la totalizzazione viene eseguita, altrimenti la totalizzazione viene annullata ed il display mostra i messaggi "Error" e "unStAb" in successione.
Inoltre, anche quando viene premuto il tasto MODE ed il peso lordo o netto è inferiore o uguale a zero, il messaggio lampeggiante "totAL" viene visualizzato: se il peso raggiunge un valore valido per la totalizzazione entro 10 secondi, la totalizzazione viene eseguita, altrimenti il display visualizza i messaggi "Error" e "LoW" in successione.

Per evitare accumuli indesiderati, il tasto MODE è attivo solo una volta; esso si riattiva secondo l'impostazione del parametro rEACt nell'ambiente di SETUP, cioè dopo essere passati dallo zero netto della bilancia, dall'instabilità, o sempre (vedere paragrafo "RIATTIVAZIONE DELLE STAMPE E DELLE FUNZIONI DELL'INDICATORE").
Se è stata configurata la presenza di una stampante, il tasto MODE provoca anche la stampa dei valori di peso.

Premendo di nuovo il tasto MODE **senza aver riattivato la totalizzazione**:
- con il totalizzatore normale, si ottiene la visualizzazione temporanea sul display del numero delle pesate eseguite e del TOTALE NETTO PARZIALE accumulato fino a quel momento (Subtotale): se la cifra accumulata è superiore a 5 cifre, la visualizzazione avviene in due fasi.
- con il totalizzatore veloce viene visualizzato il messaggio di errore "no.0.unS".

Premendo a lungo il tasto MODE, si può visualizzare il totale netto parziale: il display visualizza il numero di pesate, il messaggio "totAL" e quindi il peso totale.

NOTE:
- Se l'indicatore è in stato di underload o overload, premendo il tasto MODE il display visualizza il messaggio "totAL":
- Se l'indicatore rimane in queste condizioni per 10 secondi, viene visualizzato il messaggio di errore "un.oVEr"; se il peso raggiunge un valore valido per la totalizzazione entro 10 secondi, la totalizzazione viene eseguita..
- In pesatura (non nell'ambiente di SETUP), è possibile modificare rapidamente i seguenti passi, premendo 2 volte consecutivamente il tasto **MODE**:



Dopo aver impostato questi parametri (premendo il tasto **ENTER/PRINT** per confermare il nuovo valore), premendo il tasto **C** si torna nella modalità di pesatura semplice.
I valori, modificati fuori dall'ambiente di SETUP, non sono memorizzati permanentemente nella memoria dell'indicatore, quindi se si vuole memorizzare permanentemente questi valori, bisogna modificarli nel SETUP dell'indicatore.

TOTALIZZAZIONE CON STAMPA
Se è stata configurata la presenza di una stampante, ad ogni pressione di MODE viene eseguita la stampa dei dati programmati nel passo **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoM.Prn** >> **Pr.ConF** dell'ambiente di setup **(RIF.MAN.T.)**, per esempio:
- Numero della pesata
- Peso LORDO
- Peso TARA
- Peso NETTO

STAMPA ED AZZERAMENTO DEI TOTALI

Lo strumento dispone di due diversi livelli di totale, un totale parziale ed un totale generale, che si incrementano ad ogni totalizzazione e che è possibile stampare ed azzerare indipendentemente l'uno dall'altro.

Per stampare ed azzerare il TOTALE PARZIALE occorre premere un istante il tasto ENTER/PRINT; a seconda del tipo di totalizzazione, verranno visualizzati messaggi differenti:

- Con **totalizzazione normale** viene visualizzato il numero di pesate e il totale accumulato.
- Con **totalizzazione veloce o automatica** viene visualizzato il messaggio "totAL".

Viene stampato il numero delle pesate effettuate ed il TOTALE PESO NETTO PARZIALE.

Per stampare ed azzerare il TOTALE GENERALE occorre premere per qualche secondo il tasto ENTER/PRINT:

- Con **totalizzazione normale,** vengono visualizzati il messaggio "G.totAL" e quindi il numero di pesate ed il totale accumulato.

Viene stampato il numero delle pesate effettuate ed il TOTALE PESO NETTO GENERALE.

NOTA: i dati in ogni caso saranno stampabili fino alla successiva totalizzazione.

Nell'indicatore con tastiera a 17 tasti, durante la pesatura, è possibile visualizzare in qualsiasi momento il numero di pesate ed il peso netto accumulato nei totali:

- premendo in sequenza i tasti **F** e **7**, verrà visualizzato in sequenza:
  "n x", dove x è il numero di pesate effettuate
  "totAL", seguito dal **TOTALE NETTO PARZIALE** accumulato.
- premendo in sequenza i tasti **F** e **6**, verrà visualizzato in sequenza:
  "n x", dove x è il numero di pesate effettuate
  "totAL", seguito dal **TOTALE NETTO GENERALE** accumulato.

REGISTRI DI MEMORIA (solo per indicatore con tastiera a 17 tasti)

E' possibile indirizzare la totalizzazione della pesata in uno dei nove registri di memoria a disposizione (identificati da 1 a 9):

- Premere in sequenza i tasti **F** e **5**; il display visualizza *" rn n ":*
- Introdurre il numero di registro desiderato (da 1 a 9).
- Ora tutte le totalizzazioni effettuate saranno memorizzate nel numero di registro appena introdotto.
- Per cambiare registro, ripetere le stesse operazioni.

Per richiamare o azzerare il TOTALE PARZIALE di un registro, è necessario richiamare prima il suo numero identificativo, come precedentemente descritto; non è disponibile invece il GRAN TOTALE per ogni registro.

NOTE:

- Il registro selezionato rimane attivo per tutte le totalizzazioni successive fino a che non viene sostituito con un altro.
- Tutti i valori accumulati nei singoli registri vengono automaticamente azzerati ogni volta che si spegne lo strumento; è possibile memorizzare in modo permanente questi dati se lo strumento è dotato della scheda per la data/ora.
- All'accensione, l'indicatore si predispone automaticamente sul registro numero 0; se lo strumento è dotato della scheda per la data/ora, quando l'indicatore viene acceso, si predispone sull'ultimo registro selezionato.
- Il registro numero 0 è considerato quello base dove vengono automaticamente accumulati i pesi non diversamente indirizzati.

11.13 TOTALIZZATORE VERTICALE (Somma per ricetta) (tot S)

Come il totalizzatore orizzontale, ma ad ogni pressione di MODE il peso indicato viene totalizzato e messo automaticamente in tara; in questo modo è possibile per esempio eseguire il riempimento di un contenitore con diversi prodotti.

Nota: Al termine delle operazioni di totalizzazione, se si vuole visualizzare il peso lordo presente sulla bilancia occorre premere il tasto **C**.

11.14 CONTEGGIO PEZZI (Coun)

Tramite questo modo di funzionamento è possibile eseguire delle operazioni di referenza al fine di utilizzare la bilancia come conta pezzi.

Alla selezione del modo di funzionamento viene richiesta l'impostazione di alcuni parametri:

- **"uM.APW" : unità di misura del peso medio unitario (PMU)**.
  - Premere ENTER/PRINT per entrare nel passo.
  - Selezionare tramite i tasti ZERO o TARE l'unità di misura tra *g / kg / t / Lb.*
  - Confermare con ENTER/PRINT.
  - Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
  - Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

  Indipendentemente dall'unità di misura selezionata, il PMU ha sempre tre decimali fissi.

- **"WAit.t" : intervallo di campionamento.**
  Impostazione del tempo di campionamento (in secondi, con un decimale); più il tempo impostato è grande, più il PMU calcolato sarà preciso.
  - Premere ENTER/PRINT per entrare nel passo.
  - Impostare il tempo desiderato.
  - Confermare con ENTER/PRINT.
  - Premere tante volte il tasto C fino a che su display compare il messaggio "SAVE?".
  - Premere ENTER/PRINT per confermare le modifiche apportate o un altro tasto per non salvare.

  Con l'indicatore con tastiera a 17 tasti è possibile cambiare il tempo di campionamento anche durante la pesatura, premendo in sequenza i tasti F e 7. Se il valore introdotto viene confermato, va a sostituire quello presente nell'ambiente di setup.

PROCEDURA DI CONTEGGIO

1) Caricare sulla bilancia il contenitore vuoto, se esiste, e premere TARE per metterlo in tara.
2) Assicurarsi che la bilancia sia a zero e premere MODE: si entra nella funzione conteggio.
3) Il display suggerisce una QUANTITA' DI REFERENZA tra quelle previste: 5,10,20,30,40,50,60,75,100,200.
4) Premere ZERO o TARE più volte fino a visualizzare la quantità scelta.
5) Mettere sulla bilancia la stessa quantità di pezzi campione selezionata, premere ENTER/PRINT per confermare o C per annullare l'operazione e tornare in pesatura.
6) Premendo ENTER/PRINT, il display indica "SAMPL" mentre l'indicatore calcola il Peso Medio Unitario. Dopo qualche istante il display indica la quantità selezionata e messa sulla bilancia.
7) Aggiungere sulla bilancia la quantità da contare il cui valore apparirà sul display.
8) Scaricare la bilancia. Il PMU rimane in memoria e permette di eseguire un nuovo conteggio di pezzi dello stesso tipo, senza ripetere l'operazione di REFERENZA.
9) Premendo il tasto MODE si commuta dalla visualizzazione del numero di pezzi alla visualizzazione del peso netto e viceversa.
10) **Per eseguire una nuova operazione di referenza**, premere a lungo il tasto MODE e ripetere le operazioni come descritto dal punto **3)**.

NOTA: Se il numero dei pezzi calcolati supera i 999999, sul display vengono visualizzate solo le prime 6 cifre a destra.

CONTEGGIO PEZZI IN PRELIEVO.

1) Caricare sulla bilancia un contenitore PIENO e premere TARE per metterlo in tara.
2) Premere MODE; Il display suggerisce una QUANTITA' DI REFERENZA tra quelle previste: 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 200.
3) Premere ZERO o TARE più volte fino a visualizzare la quantità scelta.
4) Togliere dal contenitore la stessa quantità di pezzi selezionata e premere ENTER/PRINT per confermare. Il display indica "SAMPL" mentre l'indicatore calcola il Peso Medio Unitario. Il display indica in negativo la quantità prelevata.
5) Continuare il conteggio per prelievo.

ERRORE "Er.Mot" PER INSTABILITÀ DEL PESO DURANTE IL CAMPIONAMENTO

Può capitare che durante la fase di campionamento il peso risulti instabile e quindi non sia possibile calcolare correttamente il PMU. Viene segnalato l'errore "Er.Mot" e tale messaggio permane per circa tre secondi. Occorre perciò ripetere l'operazione di campionamento.

PESO MINIMO DEL CAMPIONE

Si consiglia di utilizzare una quantità di referenza maggiore o uguale allo 0,1 % della portata della bilancia.
Il peso della quantità di referenza non deve comunque determinare un PMU inferiore a due punti interni del convertitore (limite intrinseco dello strumento); se si verifica questa condizione, durante il campionamento, il display indica per un istante "Error" e la quantità posta sul piatto non viene accettata. Occorrerà quindi utilizzare una quantità di referenza più elevata.

QUANTITA' DI REFERENZA VARIABILE (solo per indicatore con tastiera a 17 tasti)

E' possibile introdurre liberamente attraverso la tastiera una quantità di referenza a piacere diversa dalle quantità proposte dal tasto MODE:

- Con la bilancia a zero, dopo aver memorizzato una eventuale tara, premere in sequenza i tasti **F** e **5**; il display indica *" n S "* e poi *" 0 "* oppure una quantità precedente.
- Modificare e/o introdurre la quantità (max 999999) attraverso i tasti numerici.
- Seguire le operazioni descritte dal punto **5)** del paragrafo **PROCEDURA DI CONTEGGIO**.

VISUALIZZAZIONE E MODIFICA PESO MEDIO UNITARIO (solo per indicatore con tastiera a 17 tasti)

E' possibile visualizzare o introdurre attraverso la tastiera un PMU conosciuto per accelerare le operazioni di referenza.

- Con la bilancia a zero, dopo aver memorizzato un'eventuale tara, premere in sequenza i tasti **F** e **6** oppure il tasto ENTER/PRINT a lungo.
- Il display indica *" APW "* e poi "000.000" oppure un valore precedente espresso con tre cifre decimali, nell'unità di misura programmata.
- Inserire da tastiera il valore del PMU (o lasciare quello presente) e premere ENTER/PRINT per confermare.
  Esempio
  Unità di misura del PMU in g.
  "000.000" significa 000,000 g, quindi inserendo "001,050" si avranno 1,05 g.

CONTEGGIO CON STAMPA

Se è stata configurata la presenza di una stampante, ad ogni pressione del tasto ENTER/PRINT, sia in visualizzazione peso che in visualizzazione pezzi, viene eseguita la stampa dei dati programmati nel passo **SEtuP** >> **SEriAL** >> **CoM.Prn** >> **Pr.ConF** dell'ambiente di SETUP **(RIF.MAN.T.)**, per esempio:

- Peso LORDO
- Peso TARA
- Peso NETTO
- Quantità dei PEZZI (PCS) presenti sulla bilancia in quel momento.
- PMU calcolato, espresso nell'unità di misura impostata, con tre cifre decimali

12. INDICATORE COLLEGATO A STAMPANTE FUNZIONANTI A BATTERIA

Se un sistema è composto da un indicatore collegato ad una stampante, entrambi alimentati a batteria, la stampante, normalmente in STAND-BY, viene alimentata solo quando si stampa; al termine della stampa la stampante torna automaticamente in STAND-BY. Questo funzionamento è utile al fine di ridurre l'energia assorbita dalla batteria quando la stampante non è utilizzata.
In questa configurazione se si ha la necessità di mantenere alimentata la stampante per sostituire la carta e per altre operazioni:

- Premere il tasto ZERO per qualche secondo.
- Sul display compare il messaggio "onPri" lampeggiante.
- La stampante è ora accesa; eseguire le operazioni desiderate.
- Premere un tasto qualsiasi per uscire.

13. MESSAGGI DELLO STRUMENTO IN FASE DI UTILIZZO

MESSAGGIO	DESCRIZIONE
ZEro	La bilancia sta azzerando il peso.
AL.Err	Viene visualizzato quando si seleziona la modalità di funzionamento alibi memory e, all'accensione, l'alibi memory non è collegata oppure vi sono problemi di comunicazione tra indicatore e scheda. Viene impostato automaticamente il funzionamento "conversione unità di misura in libbre", ma non salvato nell'ambiente di setup.

Er.i.b.X	E' stata associata una funzione, all'ingresso X (da 1 a 4) e questo non è presente; vedere il parametro "InPutS" dell'ambiente di setup **(RIF.MAN.T.)**.
Er.r.b.X	In un modo di funzionamento setpoint è stato impostato il relè X (da 1 a 4) e questo non è presente; vedere il parametro "outPut" dell'ambiente di setup **(RIF.MAN.T.)**.
buSy	Stampa in corso (porta seriale PRN impegnata) oppure indicatore in attesa di trasmettere una stampa a PC.
unStAb	Si sta cercando di stampare con un peso instabile.
un.oVEr	Si sta cercando di stampare con il peso in underload od overload, ovvero con peso di 9 divisioni oltre alla portata o di 100 divisioni sotto lo zero lordo.
LoW	E' presente un peso inferiore al peso minimo previsto per la stampa, la totalizzazione o la trasmissione della stringa, standard o estesa, alla pressione del tasto di stampa.
no.0.unS	Peso non passato dallo 0 netto o da instabilità.
ConV.	In modo standard, con strumento omologato, si sta cercando di stampare mentre lo strumento è in conversione dell'unità di misura.
no in	Nel modo ingresso/uscita (impostato "in.out"), si sta cercando di acquisire una seconda volta il peso ingresso.
no out	Nel modo ingresso/uscita (impostato "in.out"), si sta cercando di acquisire una seconda volta il peso uscita.
no 1	Nel modo ingresso/uscita (impostato "G.t." o "1st.2nd"), si sta cercando di acquisire una seconda volta il peso in ingresso.
no 2	Nel modo ingresso/uscita (impostato "G.t." o "1st.2nd"), si sta cercando di acquisire una seconda volta il peso in uscita.
Er.Mot	Peso instabile.
Error	Nel modo contapezzi, non è stato eseguito il campionamento perché occorre utilizzare una quantità di referenza più elevata. Nella procedura di equalizzazione, la cella che si sta equalizzando non è quella con il peso maggiore.
Eq.Err	Viene visualizzato quando non è stato possibile eseguire l'equalizzazione.
StorE	Viene visualizzato quando un dato è stato memorizzato nella memoria permanente dello strumento (setpoint, tare, ecc.).
Err.CLk	Problemi di comunicazione con la data/ora dell'indicatore: controllare lo step **F.ModE >> CLoCk** del setup **(RIF.MAN.T.)**.
SEt.CLk	Data / Ora non impostata: controllare lo step **F.ModE >> CLoCk** del setup **(RIF.MAN.T.)**.
PrEC.	Viene visualizzato se si tenta di effettuare la calibrazione di un punto senza prima avere confermato il numero dei punti di calibrazione.
ErPnt	Durante l'acquisizione di un punto in calibrazione si è letto un valore nullo dal convertitore.
Er – 11	Errore di calibrazione: è stato utilizzato un peso campione troppo basso; si consiglia di utilizzare un peso pari ad almeno metà della portata della bilancia.
Er – 12	Errore di calibrazione: il punto di calibrazione acquisito (tP1 o tP2 o tP3) risulta uguale al punto di zero (tP0).
Er – 37	Il numero di punti del convertitore per divisione bilancia è inferiore a due. Rieseguire la calibrazione facendo attenzione alla portata e alla divisione.
Er – 39	Si verifica quando lo strumento non è stato ancora inizializzato e calibrato. Premere il tasto **TARE** quando lo strumento visualizza "Er – 39" per entrare nell'ambiente di setup. Eseguire l'inizializzazione dell'indicatore (parametro "dEFAu"), la selezione del tipo di tastiera (parametro "KEYb"), la programmazione di tutti i parametri dell'ambiente di setup e la calibrazione dello strumento.
Er – 85	Si verifica quando lo strumento è stato inizializzato ma non ancora calibrato. Premere il tasto **TARE** quando lo strumento visualizza "Er – 85" per entrare nell'ambiente di setup ed eseguire la calibrazione.
Er – 36	Durante la calibrazione sono stati calcolati dei punti interni negativi: - il punto di calibrazione è inferiore al punto di zero. - Il segnale risulta negativo (controllare le connessioni).
undEr (lampeggiante)	Il peso in underload (cioè un peso di 100 divisioni sotto lo zero lordo, con strumento omologato) viene segnalato tramite questo messaggio ed un segnale acustico.

oVEr (lampeggiante)	Il peso in overload (cioè un peso di 9 divisioni oltre la portata) viene segnalato tramite questo messaggio ed un segnale acustico.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il presente dispositivo è conforme agli standard essenziali e alle altre normative pertinenti dei regolamenti europei applicabili. La Dichiarazione di Conformità è disponibile all'indirizzo internet www.diniargeo.com

GARANZIA

La garanzia è di DUE ANNI dalla consegna dello strumento e consiste nella copertura gratuita della manodopera e dei ricambi per STRUMENTI RESI FRANCO SEDE della VENDITRICE. La garanzia è valida in caso di guasti NON imputabili al Committente (ad es. uso improprio) e NON imputabili al trasporto.

Se, per qualsiasi ragione, l'intervento è richiesto (o é necessario) presso il luogo di utilizzo, saranno a carico del Committente le spese per la trasferta del tecnico: tempi e spese di viaggio ed eventualmente vitto e alloggio.

Se lo strumento viene spedito a mezzo corriere, le spese di trasporto (a/r) sono a carico del Committente.

La GARANZIA DECADE nel caso di guasti dovuti ad interventi di personale non autorizzato o di collegamenti ad apparecchiature applicate da altri o per errato inserimento alla rete di alimentazione.

E' ESCLUSO qualsiasi indennizzo per danni, diretti o indiretti, provocati al Committente dal mancato o parziale funzionamento degli strumenti od impianti venduti, anche se durante il periodo di garanzia.

TIMBRO CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO

www.BilanceOnLine.it

BIS S.r.l.
Via Trieste, 31
20080 **Bubbiano** MI – Italia
Tel.: +39 02 90834207
Fax: +39 02 90870542
e-mail: info@BilanceOnLine.it
P.IVA e C.F.: 03774900967